



Milieuprofiel van gebouwelementen
details per variant

4. Niet-dragende binnenwand

SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER



1. *Titel publicatie*
Milieuprofiel van gebouwelementen, details per variant: niet-dragende binnenwand
2. *Verantwoordelijke uitgever*
Danny Wille, OVAM, Stationsstraat 110, 2800 Mechelen
3. *Wettelijk depot nummer*
D/2013/5024/15
4. *Aantal bladzijden*
58
5. *Aantal tabellen en figuren*
15 tabellen en 39 figuren
6. *Prijs**
/
7. *Datum publicatie*
maart 2013
8. *Trefwoorden*
bouwmaterialen; gebouwelementen; milieu-impact; evaluatie; bepalingmethode
9. *Samenvatting*
Om inzicht te krijgen in de Milieugerelateerde Materiaalprestatie van Gebouwelementen (MMG) werd een databank ontwikkeld waarbij de MMG-bepalingmethode aan de basis ligt voor het berekenen van de milieuprofielen. Deze publicatie is een gedetailleerde aanvulling bij de OVAM-publicatie 'Milieuprofiel van gebouwelementen' en geeft een meer uitgebreide analyse van alle doorgerekende varianten 'niet-dragende binnenwand'.
10. *Begeleidingsgroep en/of auteur*
Auteurs: Karen Allacker (KU Leuven), Wim Debacker (VITO), Laetitia Delem (WTCB), Leo De Nocker (VITO), Frank De Troyer (KU Leuven), An Janssen (WTCB), Karolien Peeters (VITO), Roos Servaes (OVAM), Carolin Spirinckx (VITO), Johan Van Dessel (WTCB)
11. *Contactperso(n)en(en)*
OVAM – Roos Servaes, Philippe Van de Velde
VITO – Wim Debacker, Carolin Spirinckx
KU Leuven – Frank De Troyer
WTCB – Johan Van Dessel
12. *Andere titels over dit onderwerp*
Milieugerelateerde Materiaalprestatie van Gebouwelementen (www.ovam.be/bouwmaterialenmethodiek)

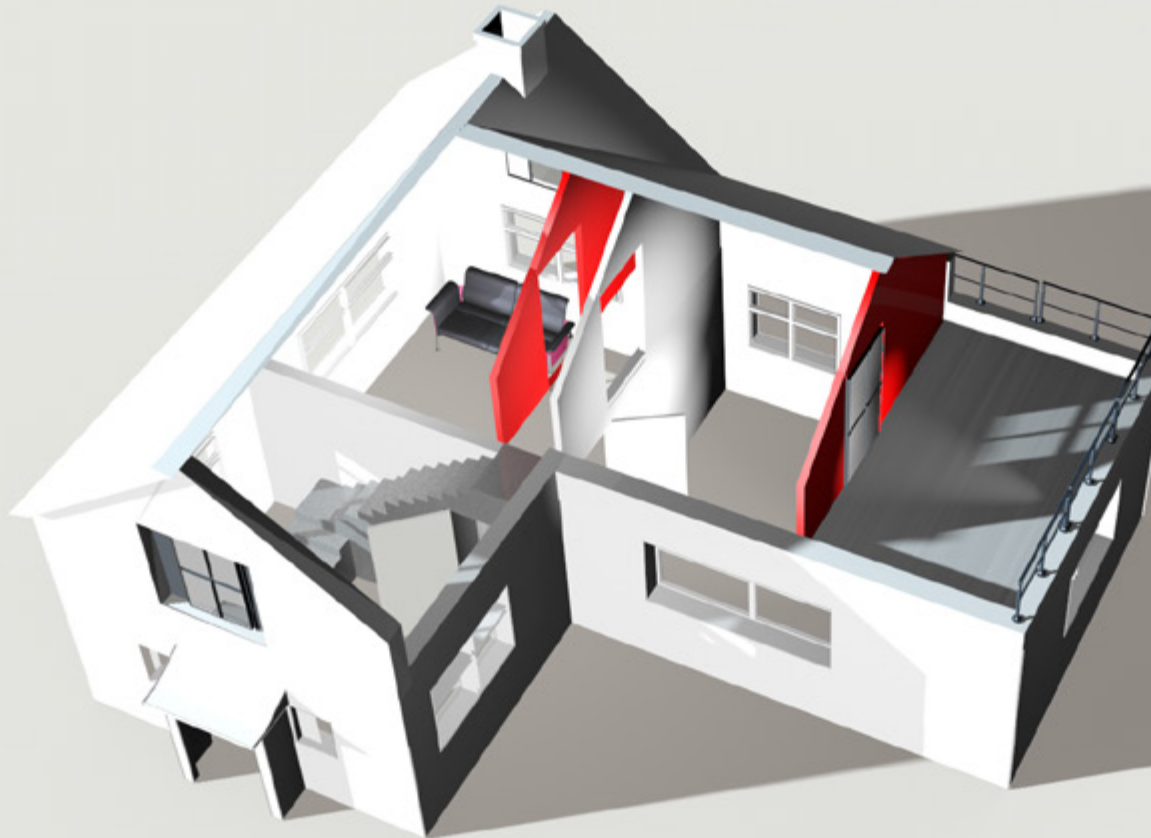


Gegevens uit dit document mag u overnemen mits duidelijke bronvermelding.

De meeste OVAM-publicaties kunt u raadplegen en/of downloaden op de OVAM-website: <http://www.ovam.be>

Milieuprofiel van gebouwelementen:
details per variant

4. Niet-dragende binnenwand



Tabel V 4: overzicht van de samenstelling van de varianten “niet-dragende binnenwand”

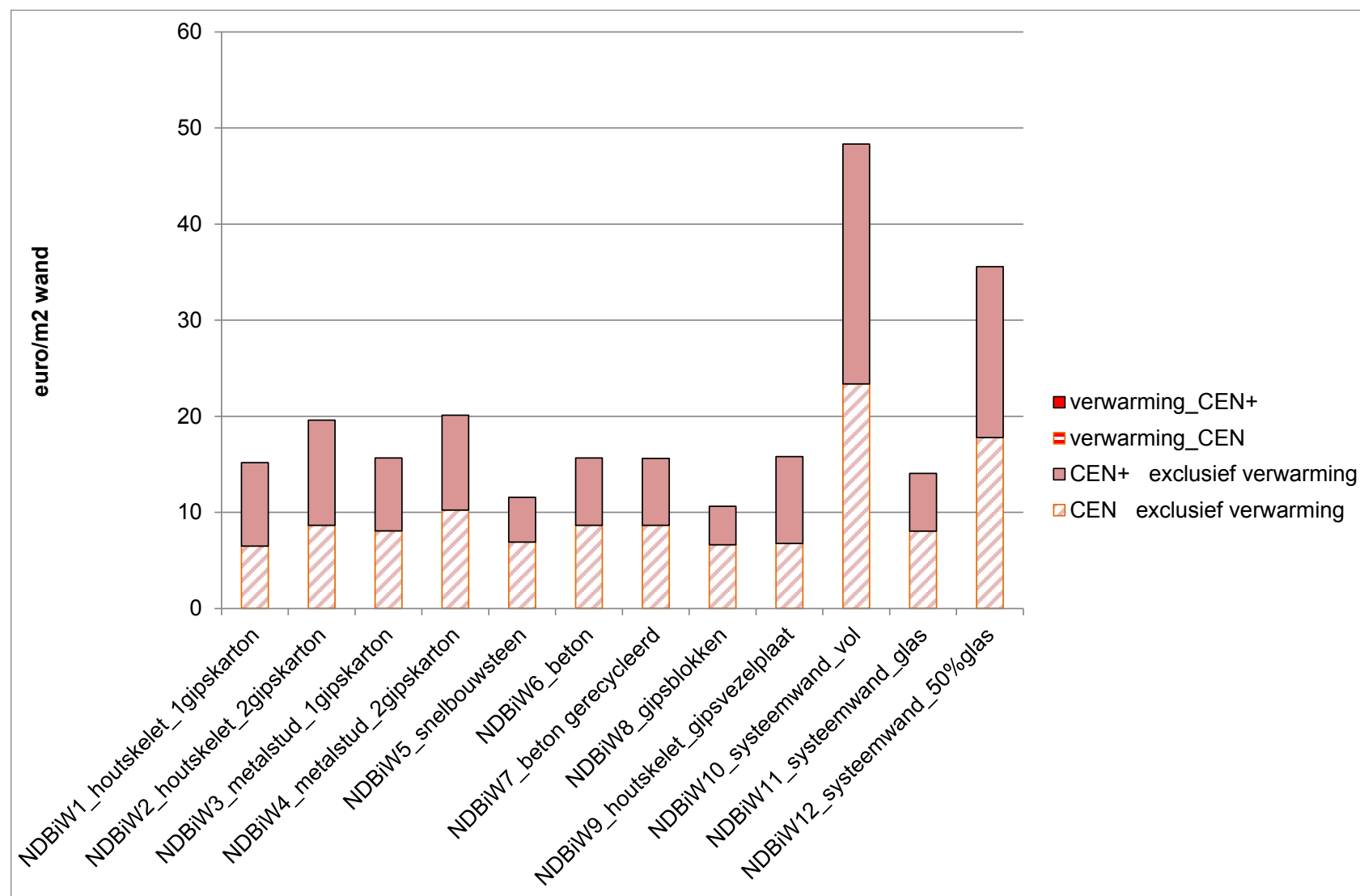
(22)+ binnenwand (niet-dragend): milieu-impact per m² wand / 12 types							
1	NDBiW1 houtskelet 1gipskarton	acrylverf	gipskarton (1laag)	houtskelet (10 cm, gevuld met glaswol)	gipskarton (1 laag)	acrylverf	niet-dragend
2	NDBiW2 houtskelet 2gipskarton	acrylverf	gipskarton (2lagen)	houtskelet (10 cm, gevuld met glaswol)	gipskarton (2 lagen)	acrylverf	niet-dragend
3	NDBiW3 metalstud 1gipskarton	acrylverf	gipskarton (1laag)	metal-stud (10 cm, gevuld met glaswol)	gipskarton (1 laag)	acrylverf	niet-dragend
4	NDBiW4 metalstud 2gipskarton	acrylverf	gipskarton (2lagen)	metal-stud (10 cm, gevuld met glaswol)	gipskarton (2 lagen)	acrylverf	niet-dragend
5	NDBiW5 snelbouwsteen	acrylverf	gipspleister	snelbouwsteen (gemetst) 9cm klei	gipspleister	acrylverf	niet-dragend
6	NDBiW6 beton	acrylverf	gipspleister	beton (in situ) 9cm nieuw	gipspleister	acrylverf	niet-dragend
7	NDBiW7 beton gerecycleerd	acrylverf	gipspleister	beton (in situ) 9cm 100% recycl	gipspleister	acrylverf	niet-dragend
8	NDBiW8 gipsblokken	acrylverf	Systeemwand volle panelen				niet-dragend
9	NDBiW9 houtskelet gipsvezelplaat	acrylverf	Systeemwand 100% beglaasd				niet-dragend
10	NDBiW10 systeemwand vol	acrylverf	gipspleister	gipsblokken: 10 cm	gipspleister	acrylverf	niet-dragend
11	NDBiW11 systeemwand glas	acrylverf	gipsvezelplaat	houtskelet (10 cm, gevuld met glaswol)	gipsvezelplaat	acrylverf	niet-dragend
12	NDBiW12 systeemwand 50%glas	acrylverf	Systeemwand 50% beglaasd			acrylverf	niet-dragend

Tabel CEN 4: overzicht van de individuele CEN indicatoren voor de varianten 'niet-dragende binnenwand'

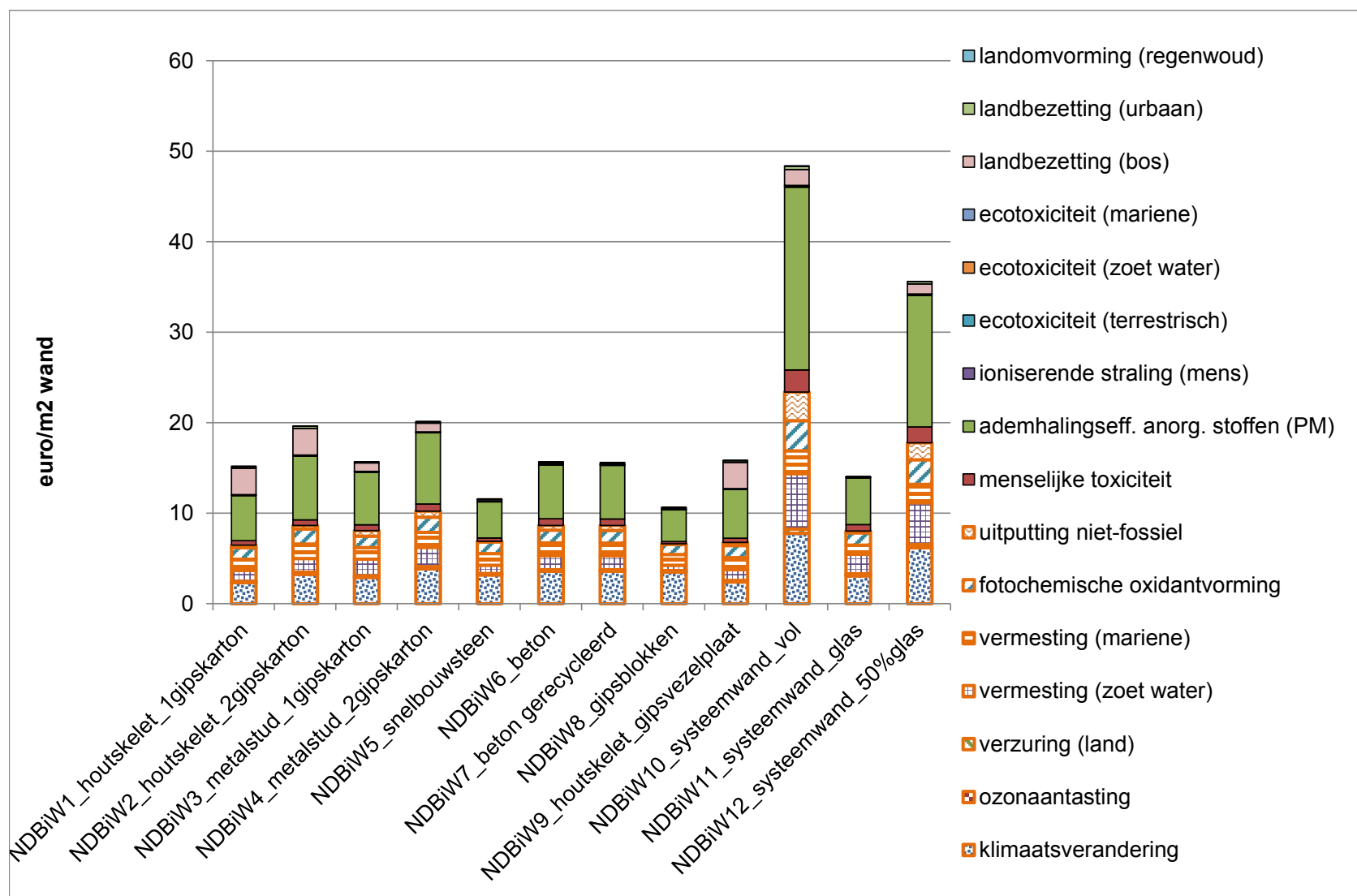
	klimaats- verandering	ozon- aantasting	verzuring (land)	vermesting	fotochem. oxidant- vorming	uitputting - niet fossiel	uitputting - fossiel
	kg CO2 eq	kg CFC-11 eq	kg SO2 eq	kg PO4--- eq	kg C2H4	kg Sb eq	MJ, net cal
niet dragende binnenwand							
NDBiW1 houtskelet 1gipskarton	4,57E+01	5,46E-06	2,14E-01	8,21E-02	1,10E-02	1,00E-03	7,08E+02
NDBiW2 houtskelet 2gipskarton	6,42E+01	7,59E-06	2,78E-01	1,03E-01	1,37E-02	1,71E-03	9,62E+02
NDBiW3 metalstud 1gipskarton	5,55E+01	6,18E-06	2,44E-01	1,02E-01	1,47E-02	1,17E-03	8,50E+02
NDBiW4 metalstud 2gipskarton	7,40E+01	8,31E-06	3,09E-01	1,23E-01	1,74E-02	1,88E-03	1,10E+03
NDBiW5 snelbouwsteen	6,02E+01	5,42E-06	2,02E-01	6,89E-02	1,06E-02	1,33E-04	6,93E+02
NDBiW6 beton	6,71E+01	4,96E-06	2,31E-01	9,21E-02	1,58E-02	1,50E-04	7,44E+02
NDBiW7 beton gerecycleerd	6,71E+01	4,97E-06	2,31E-01	9,19E-02	1,58E-02	1,50E-04	7,44E+02
NDBiW8 gipsblokken	6,61E+01	4,66E-06	1,95E-01	5,77E-02	1,00E-02	1,94E-03	4,89E+02
NDBiW9 houtskelet gipsvezelplaat	4,71E+01	5,85E-06	2,23E-01	8,41E-02	1,13E-02	1,14E-03	7,42E+02
NDBiW10 systeemwand vol	1,61E+02	1,29E-05	6,61E-01	3,35E-01	5,94E-02	1,05E-03	2,49E+03
NDBiW11 systeemwand glas	6,38E+01	3,74E-06	3,15E-01	1,08E-01	1,44E-02	1,81E-04	8,81E+02
NDBiW12 systeemwand 50%glas	1,27E+02	9,12E-06	5,62E-01	2,50E-01	4,21E-02	6,80E-04	1,96E+03

Tabel CEN+ 4: overzicht van de individuele CEN+ indicatoren voor de varianten 'niet-dragende binnenwand'

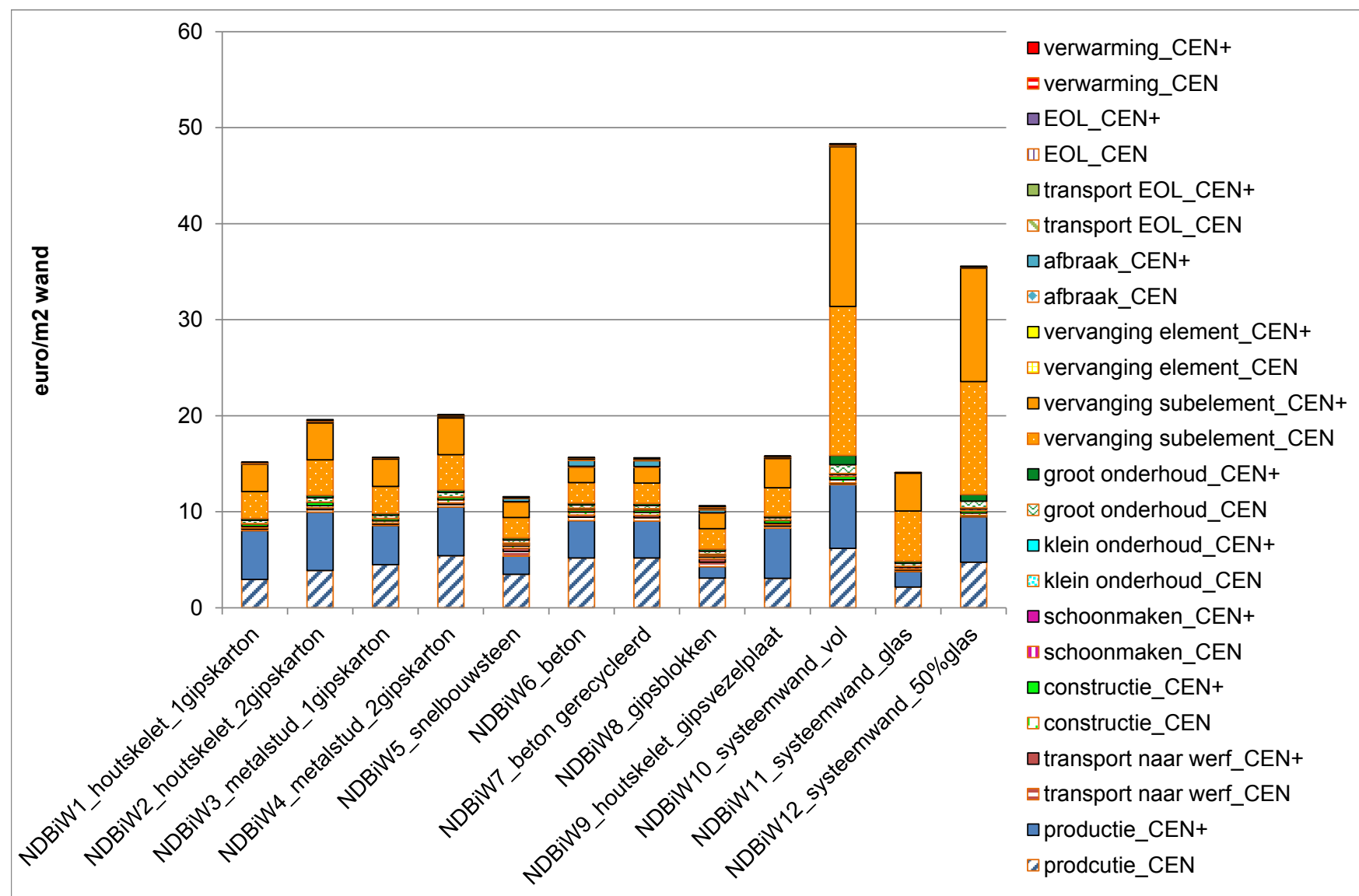
	menselijke toxiciteit	fijnstofvorming (PM)	ionis. straling (mens)	ecotox. (terrestisch)	ecotox. (zoet water)	ecotox. (mariene)	land-bezetting (bos)	land-bezetting (urbaan)	land-omvorm. (natuur)	landomvorming (regenwoud)	water
	DALY	DALY	DALY	kg 1,4-DB eq	kg 1,4-DB eq	kg 1,4-DB eq	species.yr	species.yr	species.yr	species.yr	m3
niet dragende binnenwand											
NDBiW1 houtskelet 1gipskarton	9,28E-06	9,79E-05	1,80E-07	2,54E-02	3,65E-01	3,75E-01	1,30E-02	2,38E-08	2,44E-08	7,00E-09	3,79E-01
NDBiW2 houtskelet 2gipskarton	1,16E-05	1,39E-04	2,45E-07	2,93E-02	4,59E-01	4,84E-01	1,63E-02	2,71E-08	2,81E-08	1,26E-08	5,04E-01
NDBiW3 metalstud 1gipskarton	1,22E-05	1,11E-04	2,26E-07	2,24E-02	4,72E-01	4,83E-01	1,30E-02	1,43E-08	1,74E-08	8,20E-09	4,97E-01
NDBiW4 metalstud 2gipskarton	1,45E-05	1,52E-04	2,91E-07	2,64E-02	5,67E-01	5,93E-01	1,63E-02	1,76E-08	2,11E-08	1,38E-08	6,23E-01
NDBiW5 snelbouwsteen	7,08E-06	8,10E-05	1,31E-07	1,71E-02	2,13E-01	2,12E-01	1,30E-02	7,85E-09	1,06E-08	1,35E-09	3,83E-01
NDBiW6 beton	1,33E-05	1,18E-04	1,69E-07	1,86E-02	3,99E-01	4,04E-01	1,30E-02	1,10E-08	1,30E-08	1,08E-09	8,03E-01
NDBiW7 beton gerecycleerd	1,33E-05	1,18E-04	1,66E-07	1,86E-02	3,98E-01	4,03E-01	1,30E-02	1,00E-08	1,17E-08	1,06E-09	6,42E-01
NDBiW8 gipsblokken	5,24E-06	7,40E-05	9,58E-08	1,67E-02	1,62E-01	1,60E-01	1,30E-02	7,60E-09	-1,07E-10	9,27E-10	4,36E-01
NDBiW9 houtskelet gipsvezelplaat	9,34E-06	1,06E-04	1,81E-07	2,56E-02	3,66E-01	3,81E-01	1,14E-02	2,44E-08	2,45E-08	1,68E-09	3,67E-01
NDBiW10 systeemwand vol	5,07E-05	4,18E-04	6,17E-07	4,47E-02	2,00E+00	2,08E+00	9,20E-02	4,65E-08	6,27E-08	1,45E-09	1,55E+00
NDBiW11 systeemwand glas	1,48E-05	1,07E-04	3,52E-07	5,03E-03	4,56E-01	4,53E-01	1,94E-02	5,11E-09	1,19E-08	1,04E-09	5,12E-01
NDBiW12 systeemwand 50%glas	3,64E-05	3,00E-04	5,23E-07	3,83E-02	1,40E+00	1,42E+00	6,29E-02	3,01E-08	4,19E-08	1,66E-09	1,85E+00



Figuur E 4: Geaggregeerde milieuprofielen (opgesplitst in CEN en CEN+) van meerdere gebouwelementvarianten 'niet-dragende binnenwand', uitgedrukt in monetaire eenheden, waarbij het onderscheid gemaakt wordt tussen zuiver de materiaalgerelateerde en warmtetransmissiegerelateerde milieu-impact.



Figuur I 4: Geaggregeerde milieuprofielen (opgesplitst in CEN en CEN+) voor meerdere bouw-elementvarianten 'niet-dragende binnenwand' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur L 4: Geaggregeerde milieuprofielen (opgesplitst in CEN en CEN+) voor meerdere gebouwelementvarianten 'niet-dragende binnenwand' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.

4.1. NDBiW1_houtskelet_1gipskarton

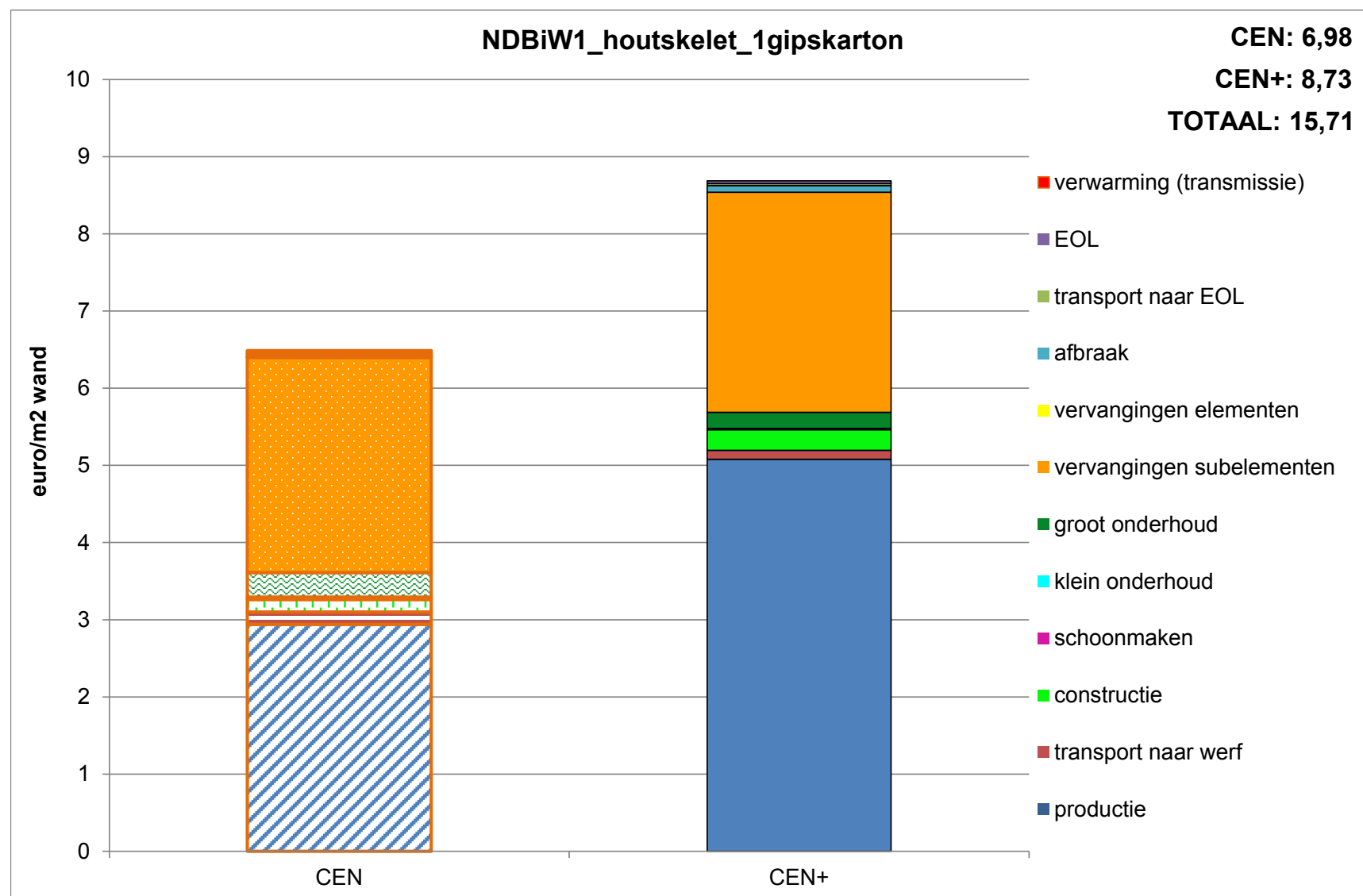
Tabel 4.1: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'NDBiW1_houtskelet_1gipskarton'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
NDBiW1_houtskelet_1gipskarton									
Internal wall - loadbearing - primary part - wood skeleton (on site) - 10 cm - belgian mix	m ²			120	noodzakelijk	1		nvt	
Thermal insulation between wood skeleton - blanket, batt - anorganic fiber - glass wool - 10 cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0,1	0,056	1,800
Wall finishes, internal - board - gypsum (1,25cm) - screwed (excl. supporting construction) - width 60 cm - inclusive joint filler	m ²		10	30	noodzakelijk	2	0,01	nvt	0,050
Wall finishes, internal - support structure for boards -profiles (0,022x0,047)- Belgian mix	m ²			30	noodzakelijk	2	0,02	nvt	0,170
Wall finishes, internal - treatment of closing sub-element - painting on gypsum board - acrylic paint	m ²		5	10	esthetisch	2		nvt	

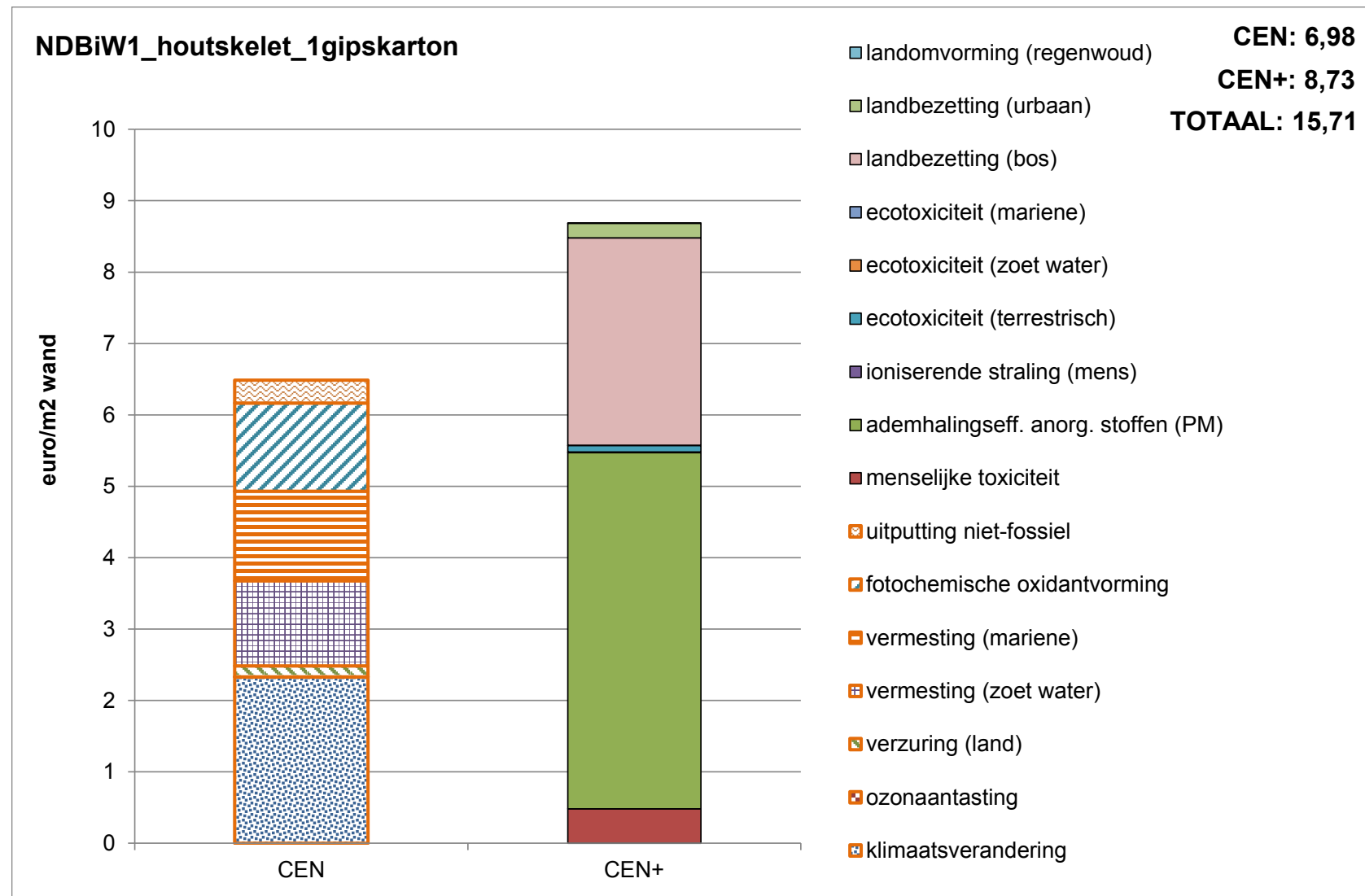
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

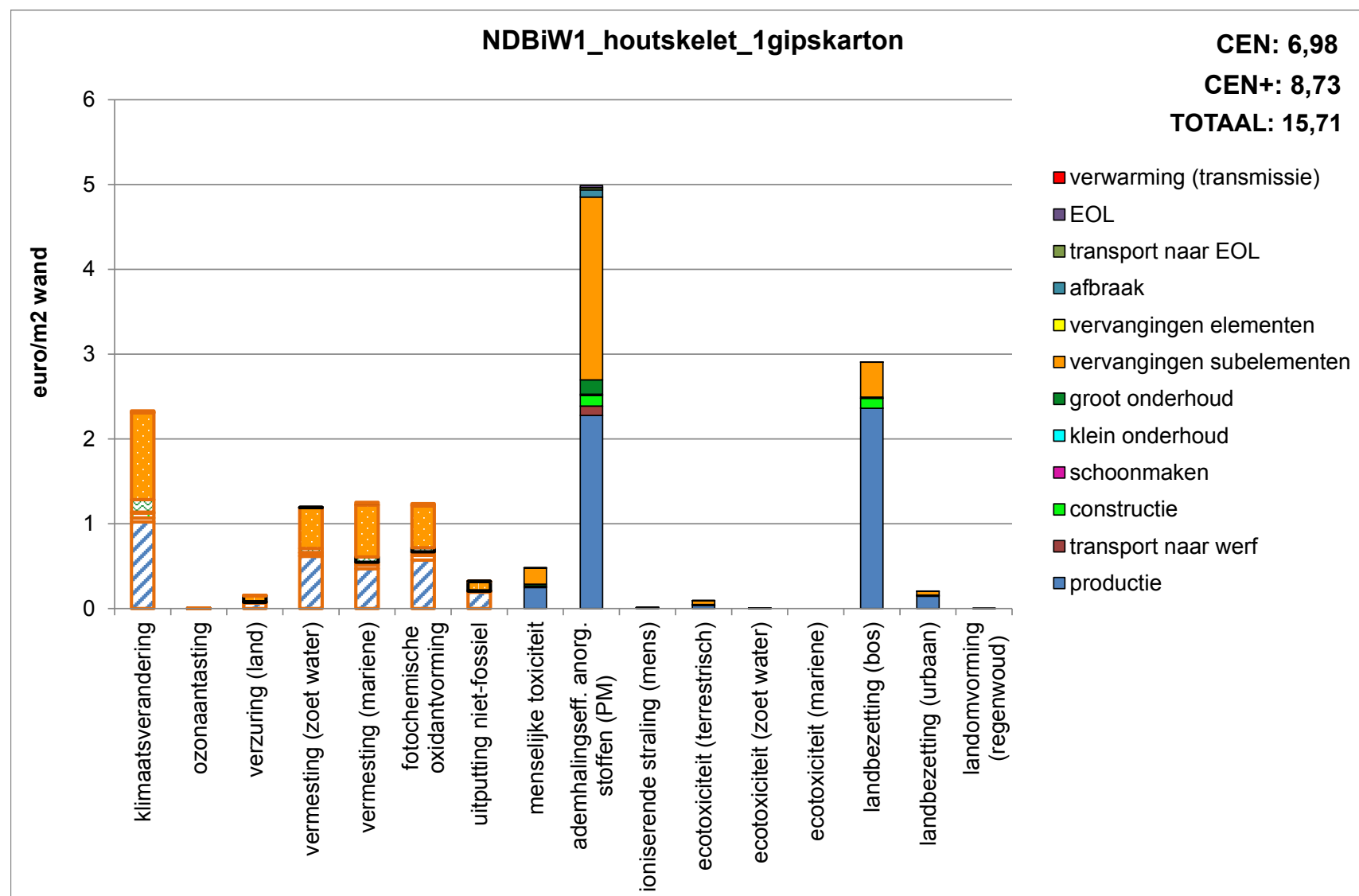
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/ λ (in m².K/W)



Figuur binnenwand 4.1.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW1_houtskelet_1gipskarton' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.1.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW1_houtskelet_1gipskarton' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.1.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW1_houtskelet_1gipskarton' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

4.2. NDBiW2_houtskelet_2gipskarton

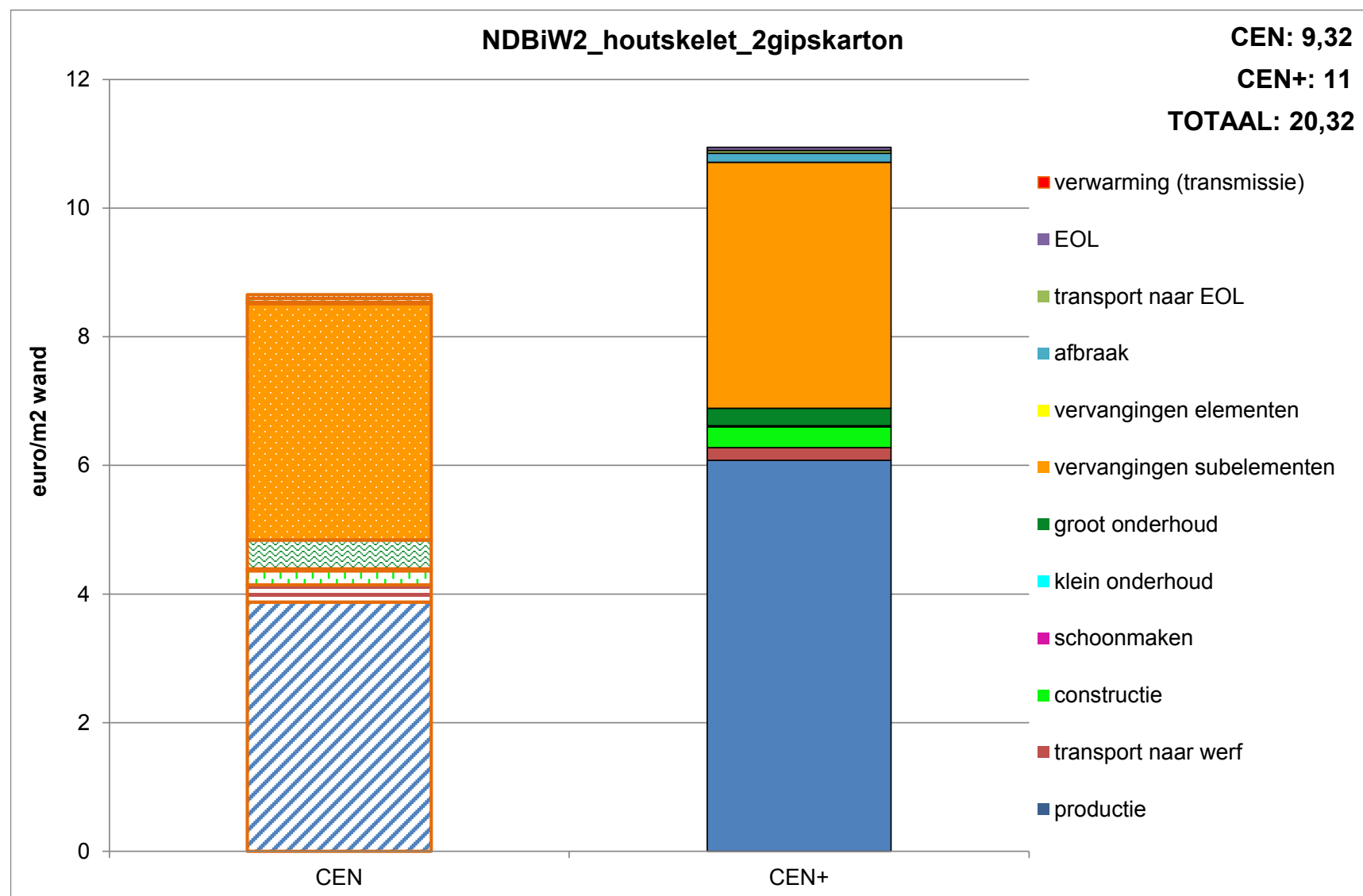
Tabel 4.2: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'NDBiW2_houtskelet_2gipskarton'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
NDBiW2_houtskelet_2gipskarton									
Internal wall - loadbearing - primary part - wood skeleton (on site) - 10 cm - belgian mix	m ²			120	noodzakelijk	1		nvt	
Thermal insulation between wood skeleton - blanket, batt - anorganic fiber - glass wool - 10 cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0,1	0,056	1,800
Wall finishes, internal - board - gypsum (1,25cm) - screwed (excl. supporting construction) - width 60 cm - inclusive joint filler	m ²		10	30	noodzakelijk	4	0,01	nvt	0,050
Wall finishes, internal - support structure for boards -profiles (0,022x0,047)- Belgian mix	m ²			30	noodzakelijk	2	0,02	nvt	0,170
Wall finishes, internal - treatment of closing sub-element - painting on gypsum board - acrylic paint	m ²		5	10	esthetisch	2		nvt	

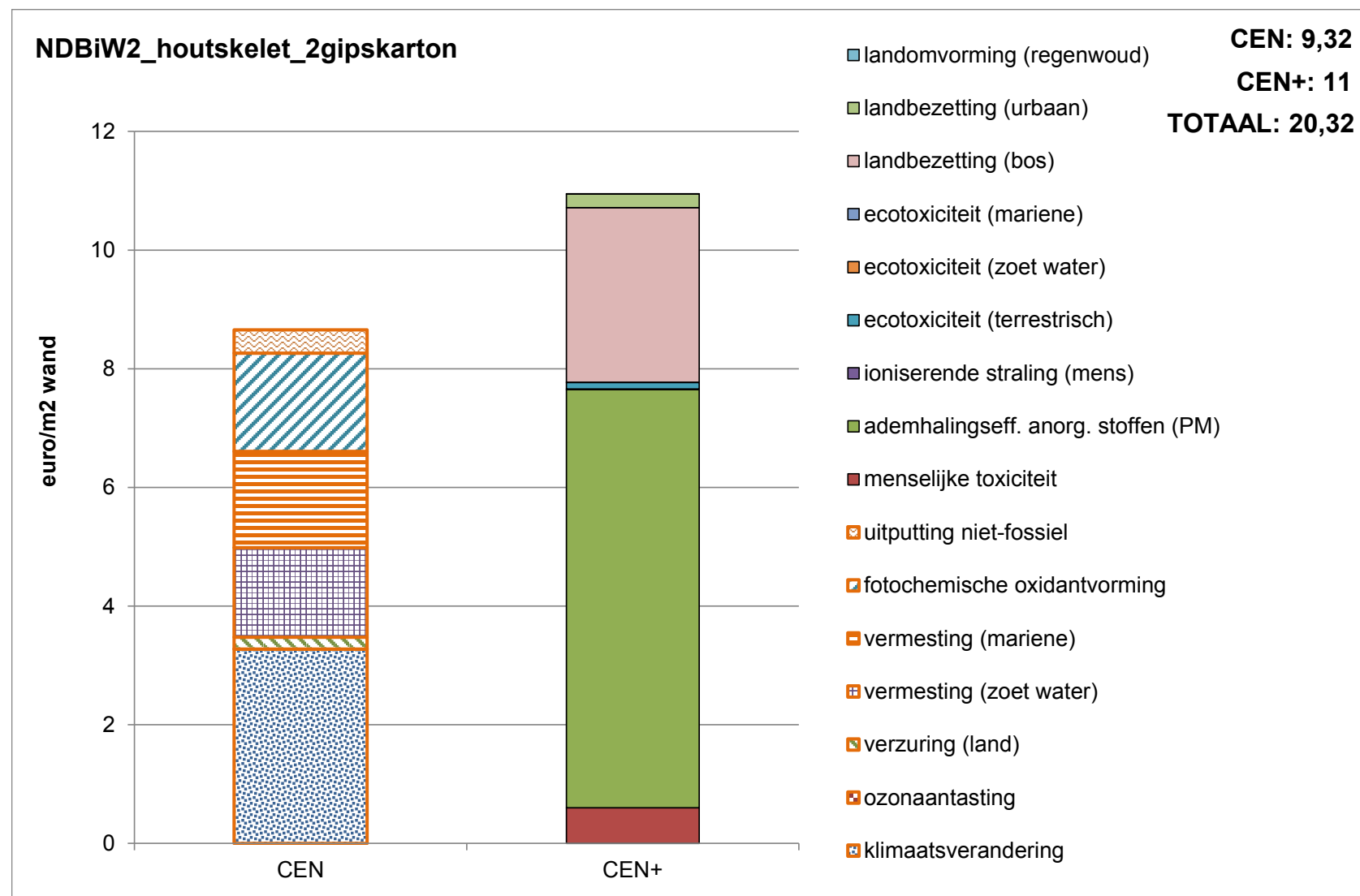
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

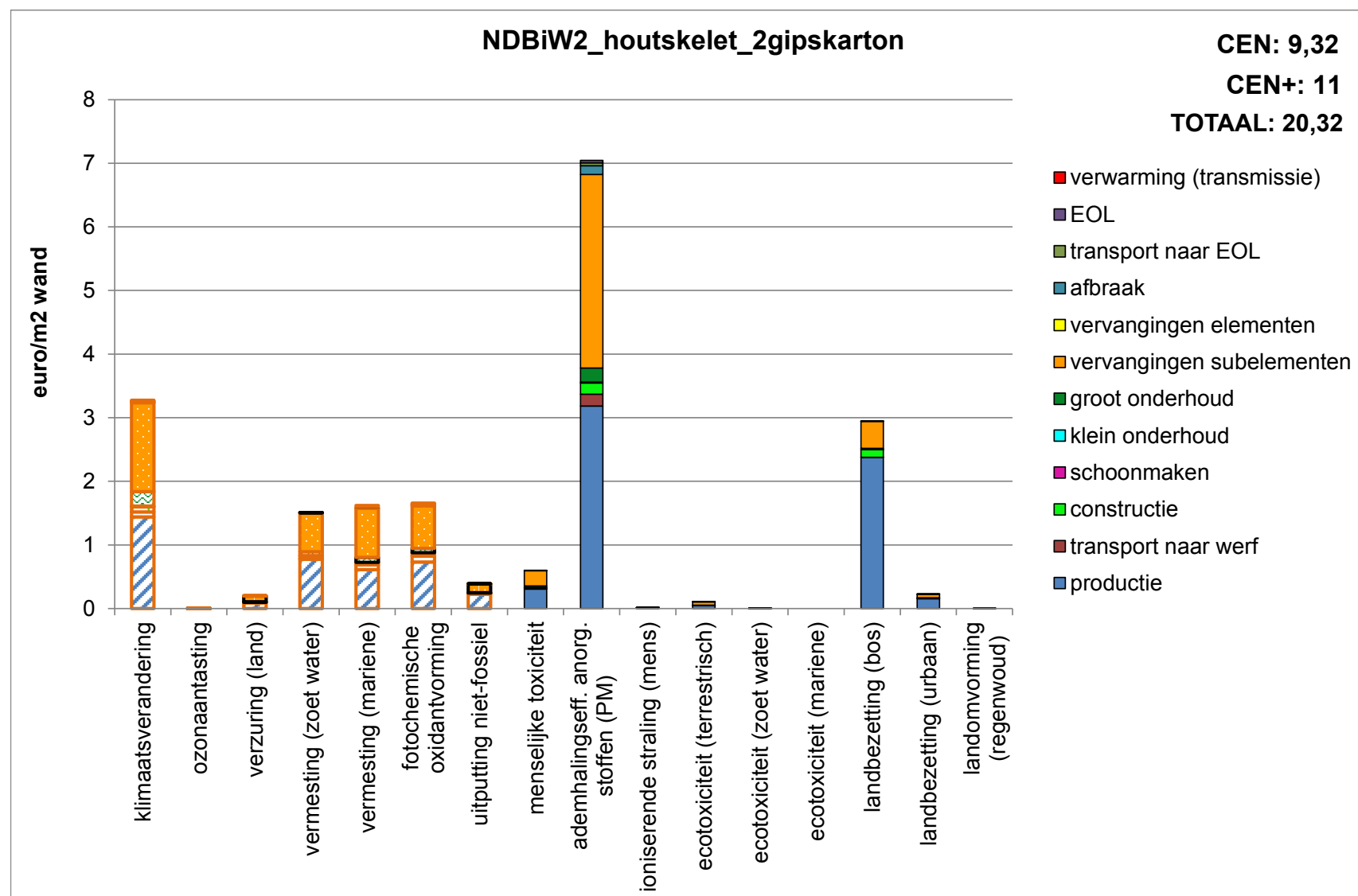
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/ λ (in m².K/W)



Figuur binnenwand 4.2.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW2_houtskelet_2gipskarton' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.2.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW2_houtskelet_2gipskarton' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.2.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW2_houtskelet_2gipskarton' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

4.3. NDBiW3_metalstud_1gipskarton

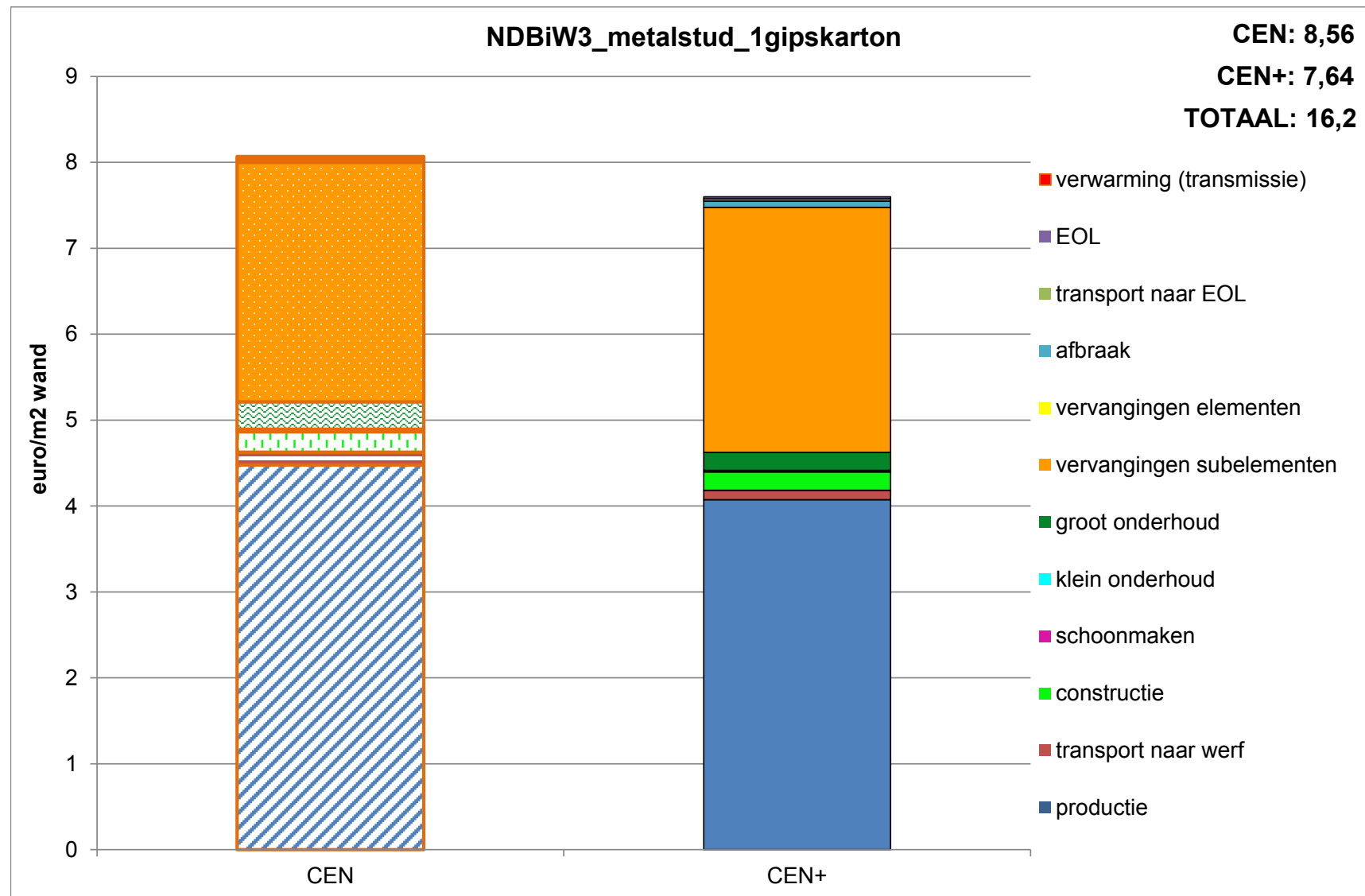
Tabel 4.3: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'NDBiW3_metalstud_1gipskarton'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
NDBiW3_metalstud_1gipskarton									
Internal wall - loadbearing - primary part - metal stud - 10 cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0,1	nvt	
Thermal insulation between steel skeleton - blanket, batt - anorganic fiber - glass wool - 10 cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0,1	0,047	2,110
Wall finishes, internal - board - gypsum (1,25cm) - screwed (excl. supporting construction) - width 60 cm - inclusive joint filler	m ²		10	30	noodzakelijk	2	0,01	nvt	0,050
Wall finishes, internal - support structure for boards -profiles (0,022x0,047)- Belgian mix	m ²			30	noodzakelijk	2	0,02	nvt	0,170
Wall finishes, internal - treatment of closing sub-element - painting on gypsum board - acrylic paint	m ²		5	10	esthetisch	2		nvt	

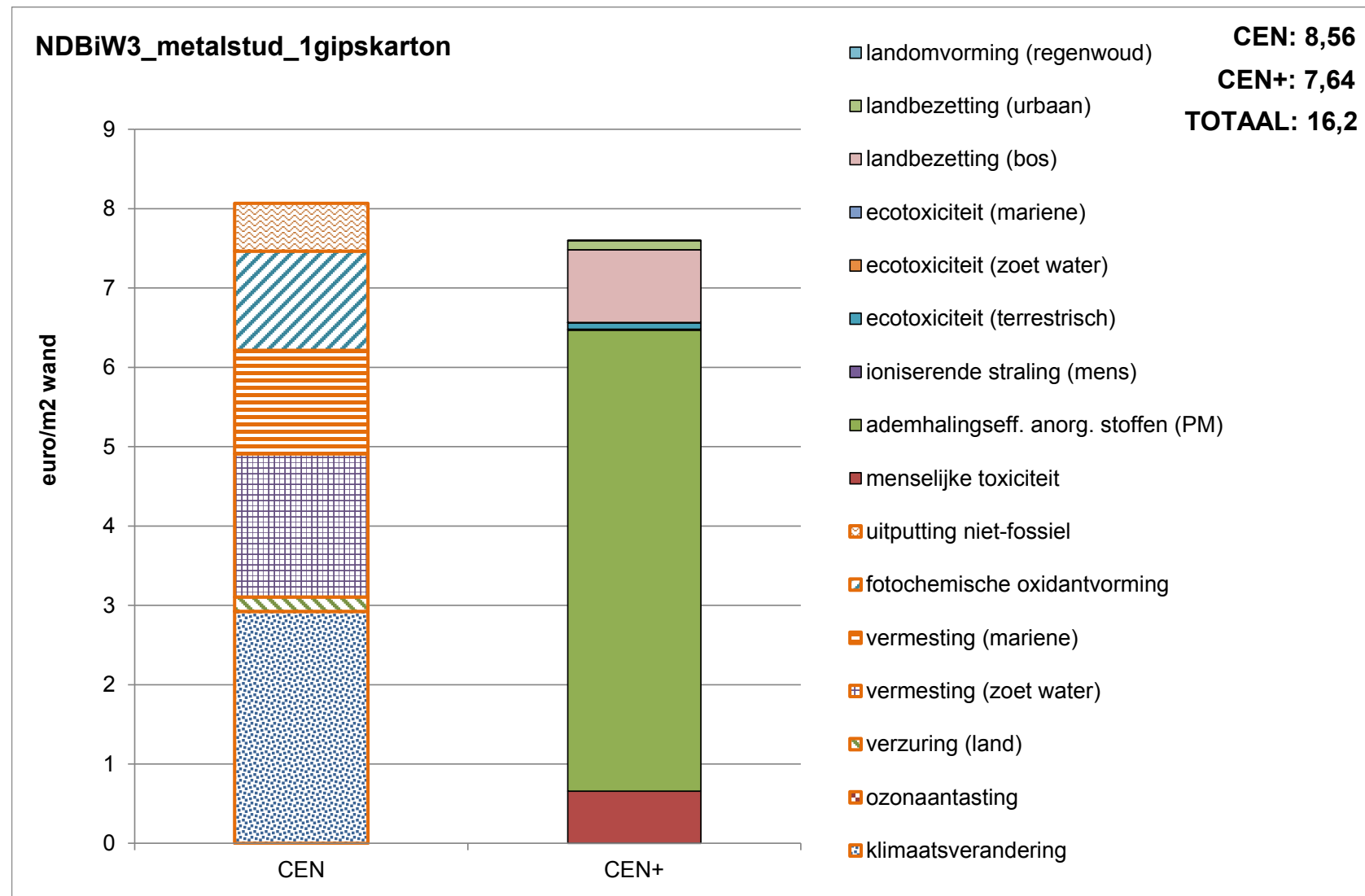
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

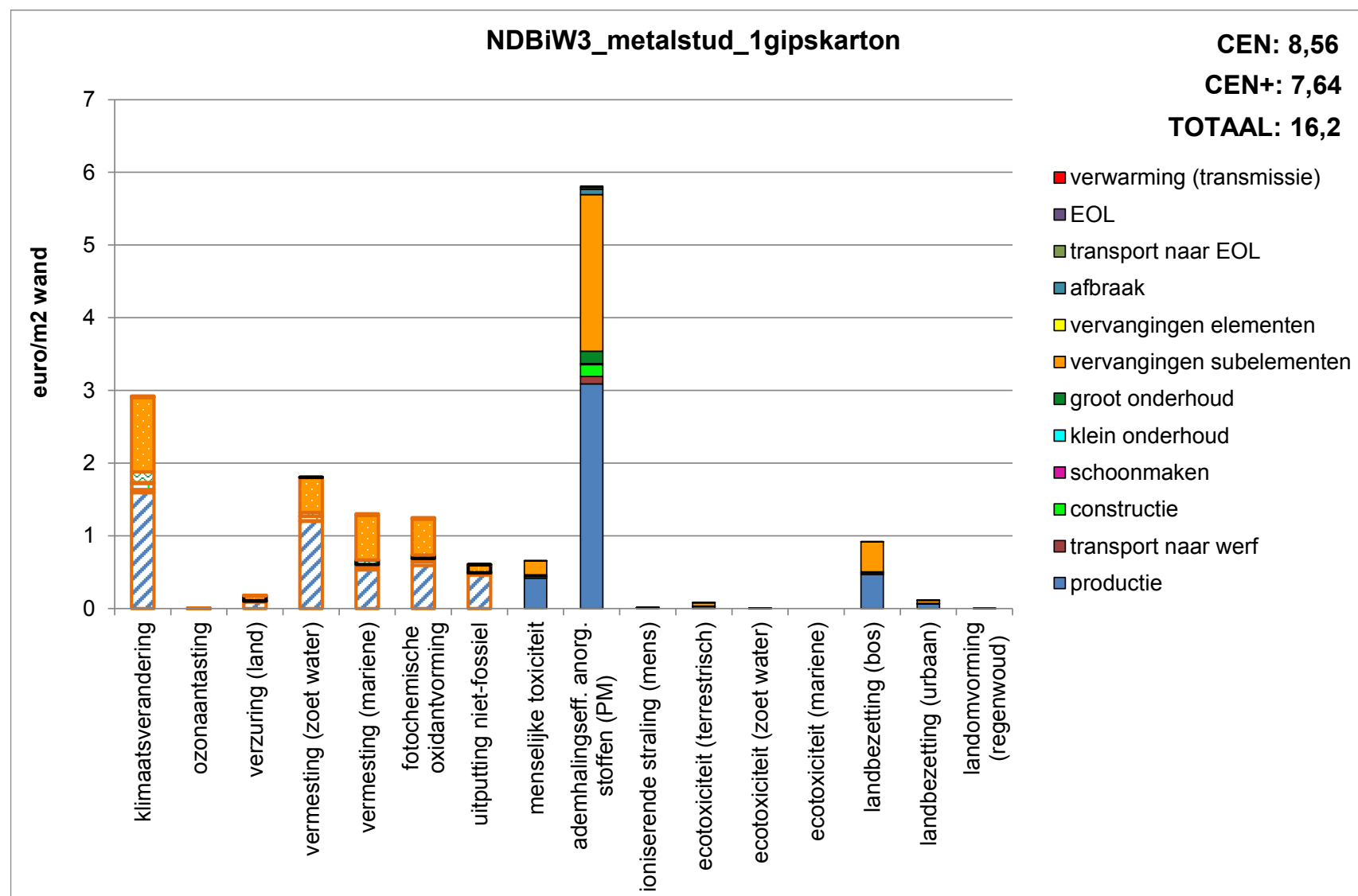
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/ λ (in m².K/W)



Figuur binnenwand 4.3.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW3_metalstud_1gipskarton' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.3.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW3_metalstud_1gipskarton' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.3.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW3_metalstud_1gipskarton' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

4.4. NDBiW4_metalstud_2gipskarton

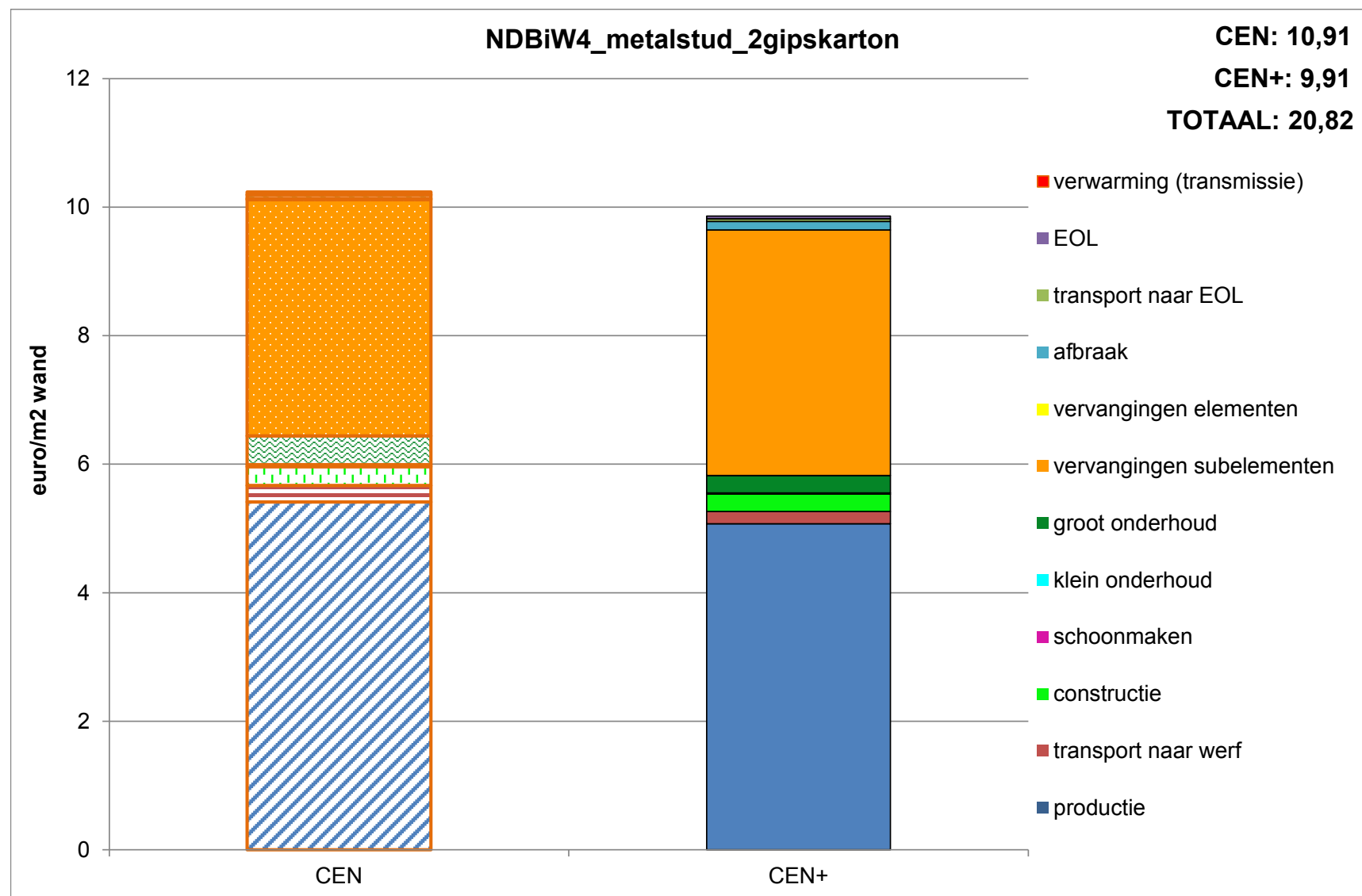
Tabel 4.4: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'NDBiW4_metalstud_2gipskarton'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
NDBiW4_metalstud_2gipskarton									
Internal wall - loadbearing - primary part - metal stud - 10 cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0,1	nvt	
Thermal insulation between steel skeleton - blanket, batt - anorganic fiber - glass wool - 10 cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0,1	0,047	2,110
Wall finishes, internal - board - gypsum (1,25cm) - screwed (excl. supporting construction) - width 60 cm - inclusive joint filler	m ²		10	30	noodzakelijk	4	0,01	nvt	0,050
Wall finishes, internal - support structure for boards -profiles (0,022x0,047)- Belgian mix	m ²			30	noodzakelijk	2	0,02	nvt	0,170
Wall finishes, internal - treatment of closing sub-element - painting on gypsum board - acrylic paint	m ²		5	10	esthetisch	2		nvt	

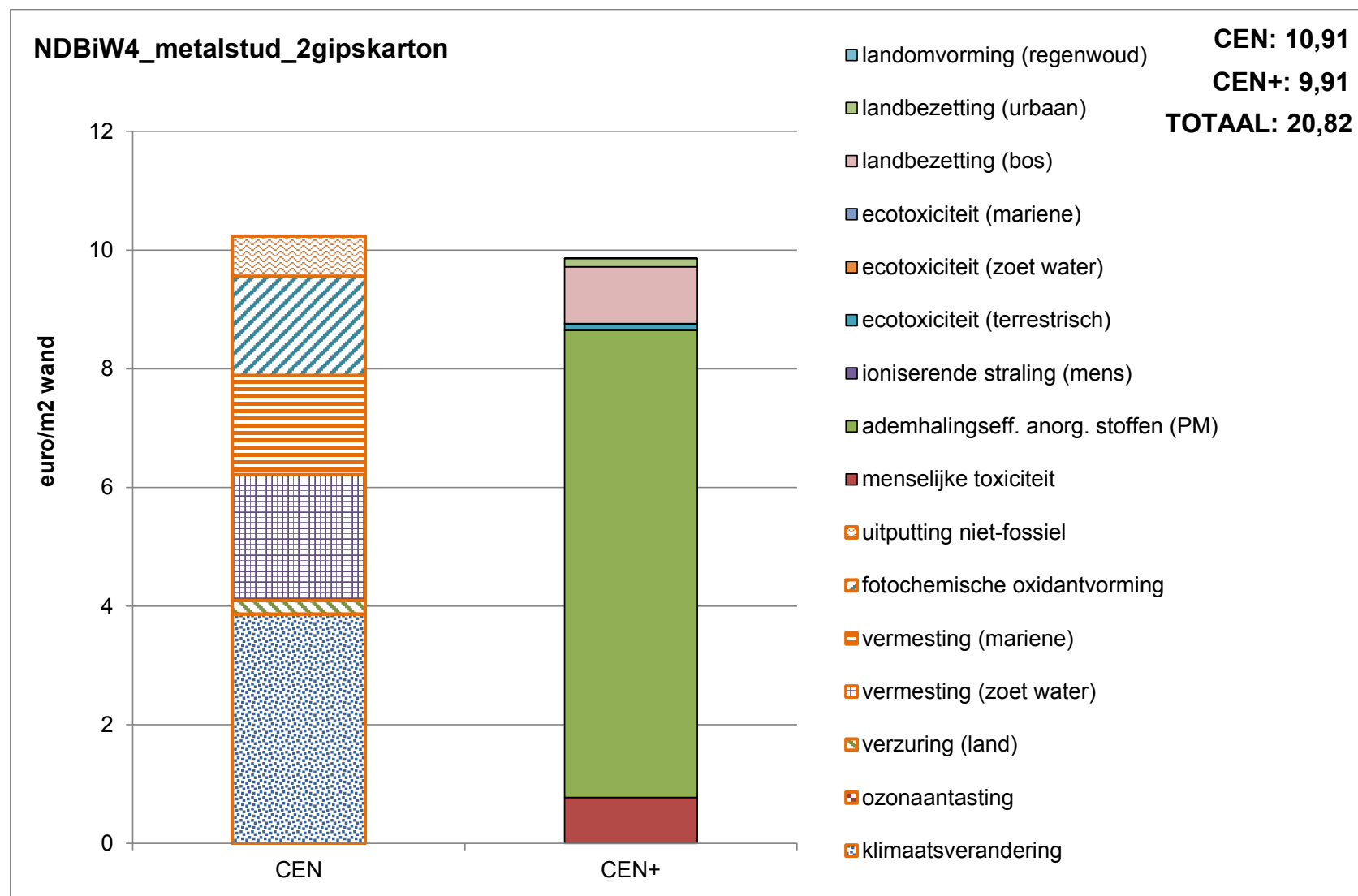
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

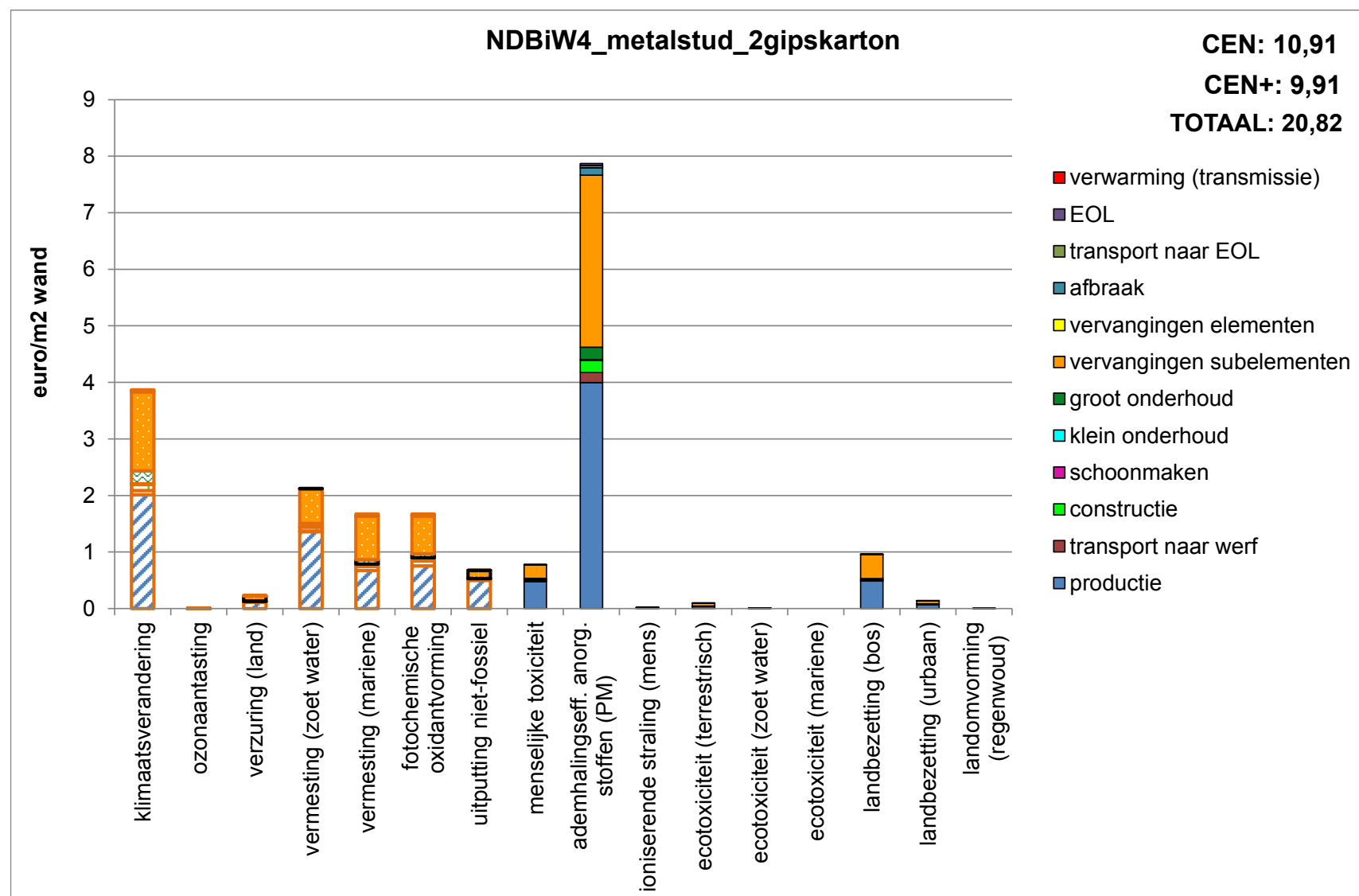
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/ λ (in m².K/W)



Figuur binnenwand 4.4.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW4_metalstud_2gipskarton' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.4.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW4_metalstud_2gipskarton' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.4.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW4_metalstud_2gipskarton' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

4.5. NDBiW5_snelbouwsteen

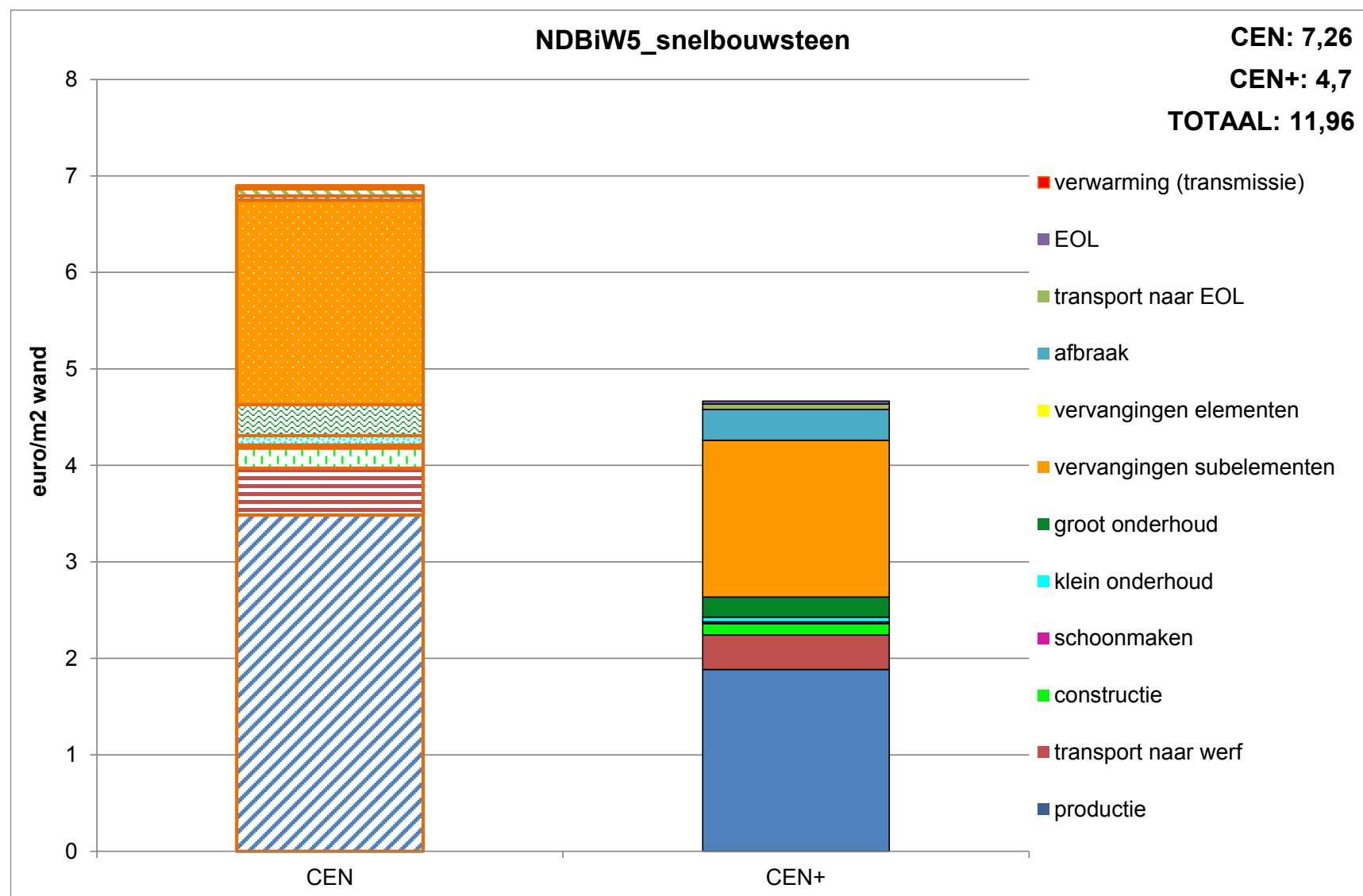
Tabel 4.5: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'NDBiW5_snelbouwsteen'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
NDBiW5_snelbouwsteen									
Internal wall - non-bearing - primary part - blocks/stones - building bricks (290x90x140), incl. mortar	m ²			120	noodzakelijk	1	0,09	0,380	0,240
Wall finishes, internal - plaster - gypsum on brickwork - with machine (for paint or wall paper)	m ²	5	10	40	esthetisch	2	0,01	0,520	0,020
Wall finishes, internal - treatment of closing sub-element - painting on gypsum plaster - acrylic paint	m ²		5	10	esthetisch	2		nvt	

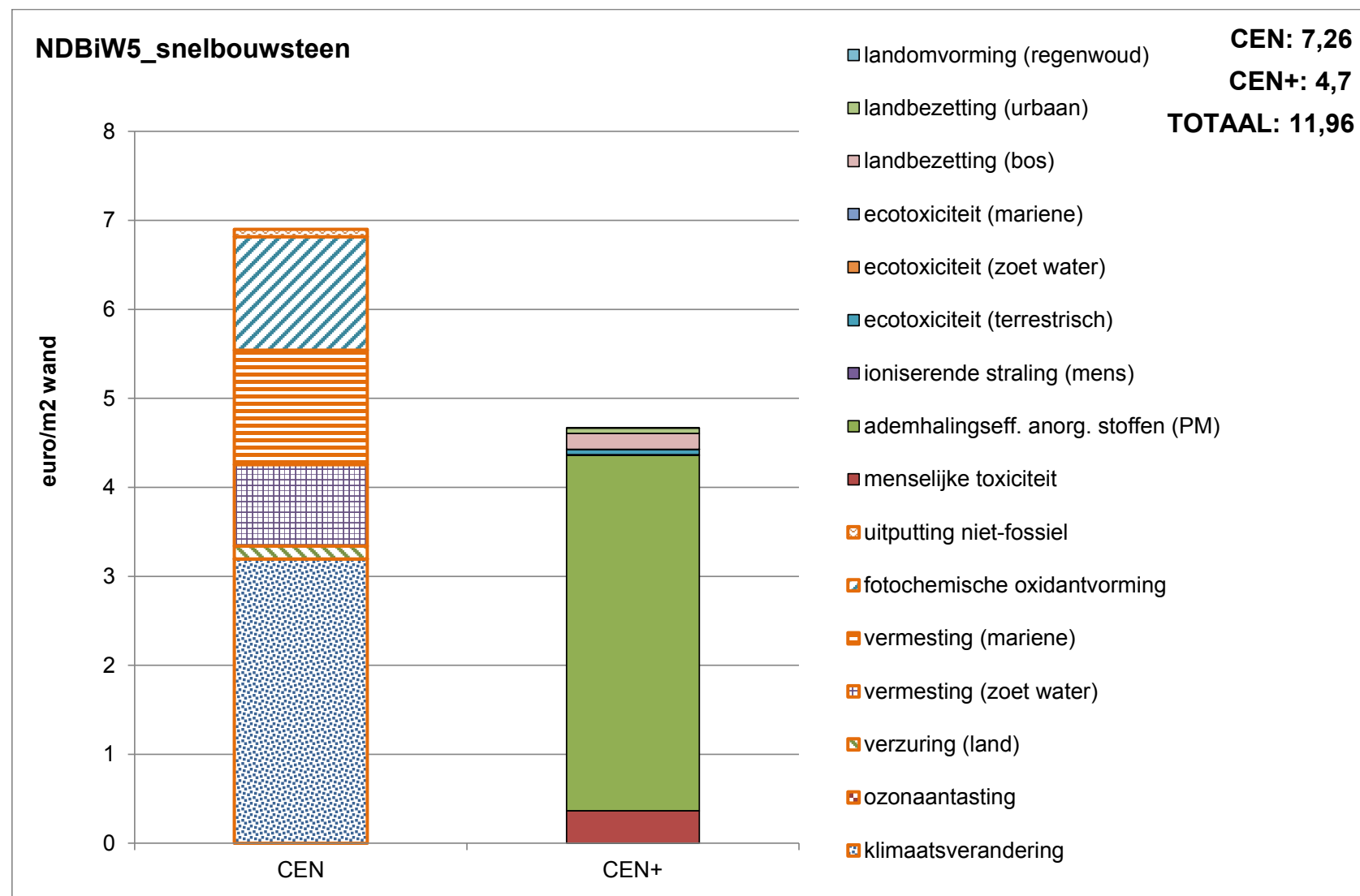
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

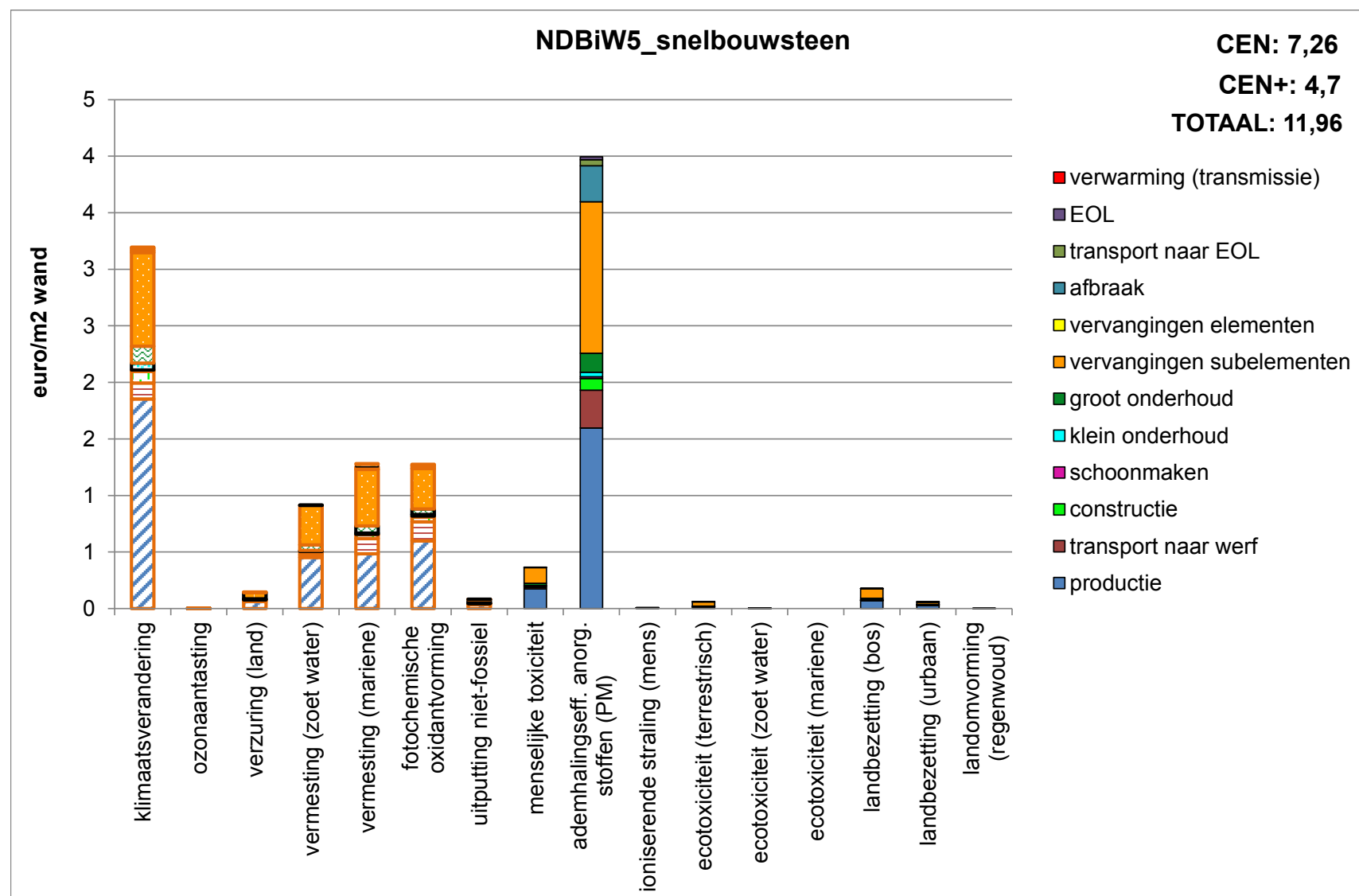
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/λ (in m².K/W)



Figuur binnenwand 4.5.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW5_snelbouwsteen' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.5.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW5_snelbouwsteen' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.5.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW5_snelbouwsteen' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

4.6. NDBiW6_beton

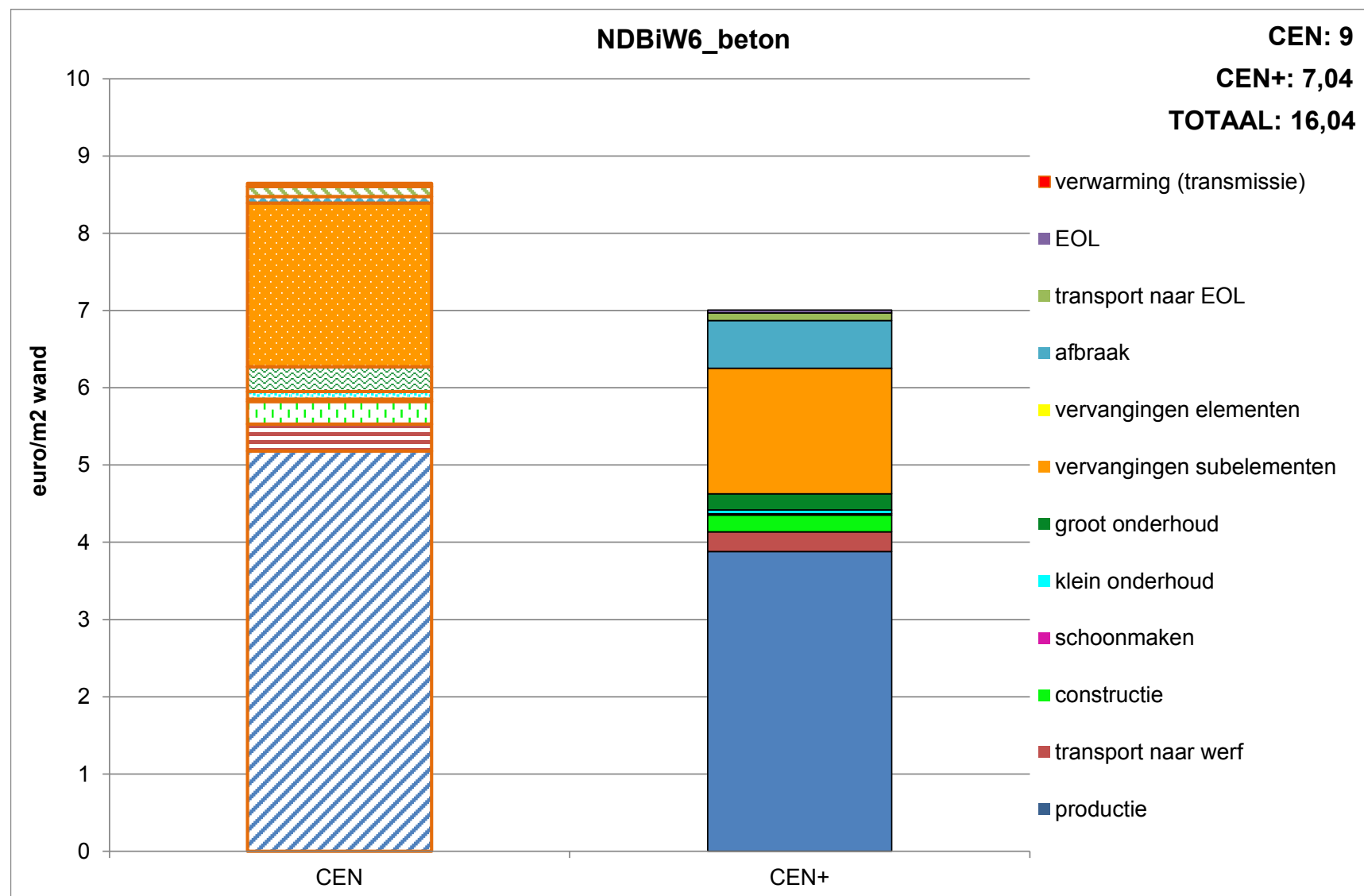
Tabel 4.6: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'NDBiW6_beton'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
NDBiW6_beton									
Internal wall - loadbearing - primary part - in situ/reinforced concrete	m ³			120	noodzakelijk	0,1		1,700	
Wall finishes, internal - plaster - gypsum on brickwork - with machine (for paint or wall paper)	m ²	5	10	40	esthetisch	2	0,01	0,520	0,020
Wall finishes, internal - treatment of closing sub-element - painting on gypsum plaster - acrylic paint	m ²		5	10	esthetisch	2		nvt	

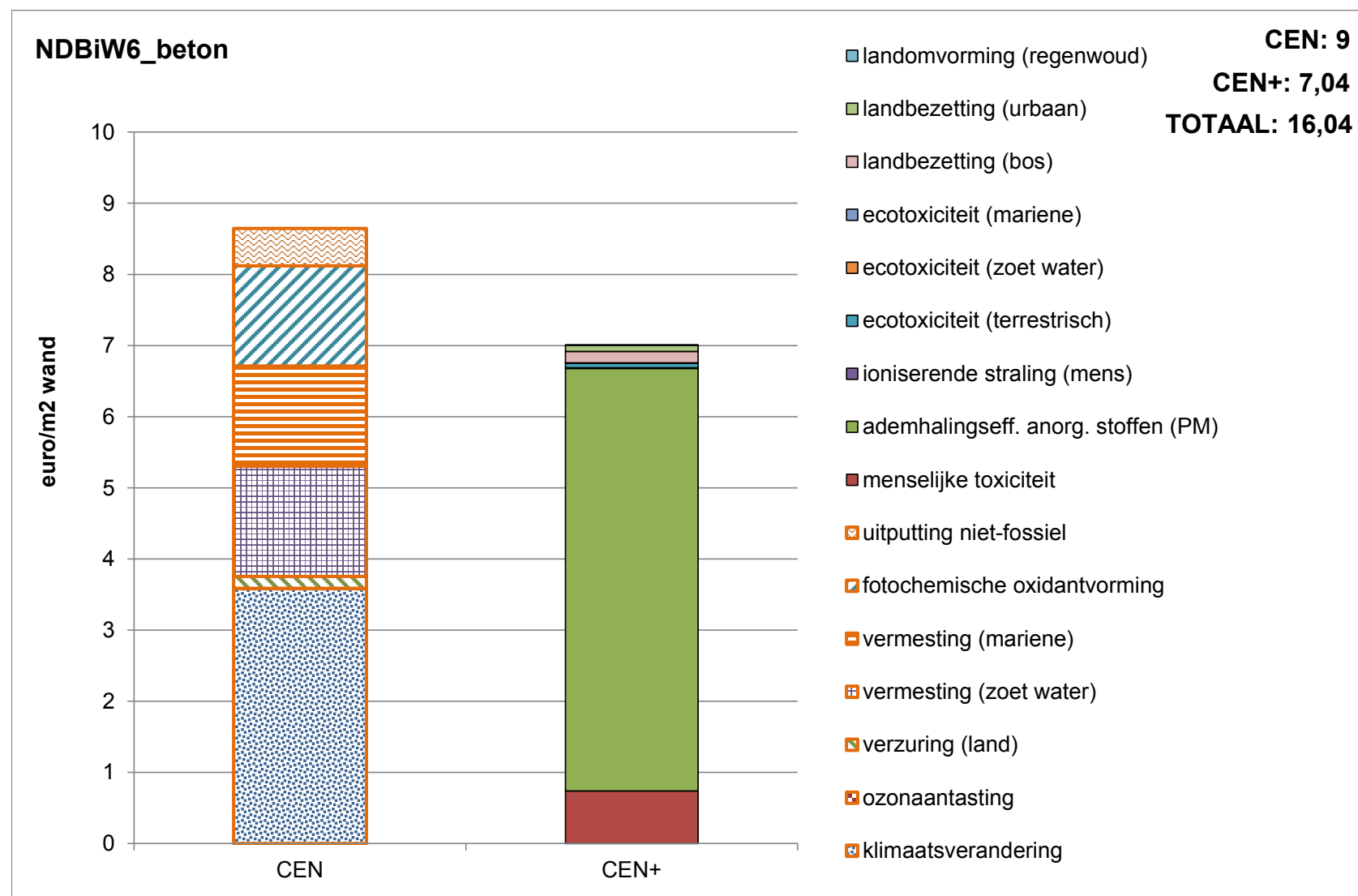
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

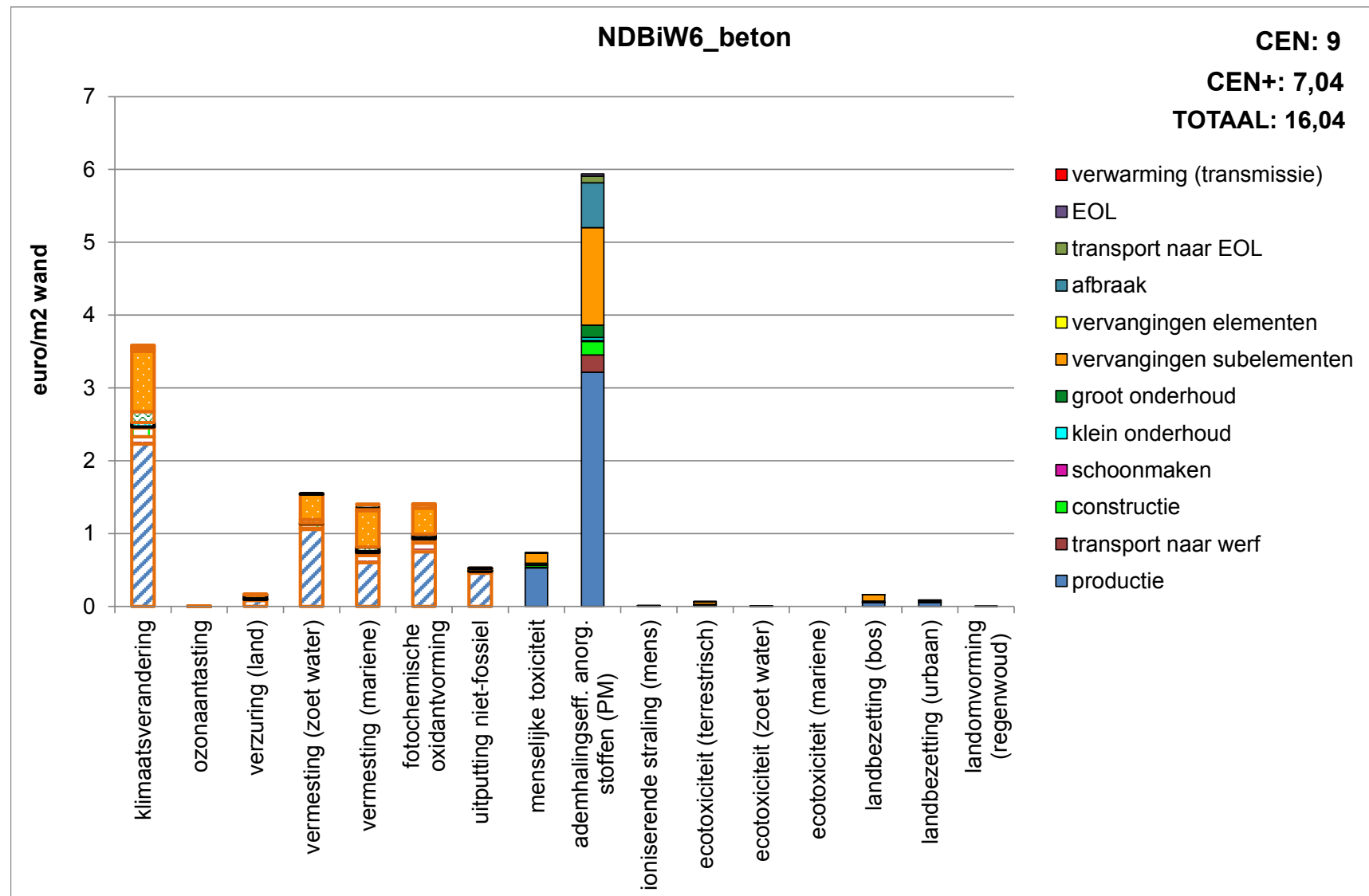
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/λ (in m².K/W)



Figuur binnenwand 4.6.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW6_beton' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.6.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW6_beton' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.6.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW6_beton' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

4.7. NDBiW7_beton gerecycleerd

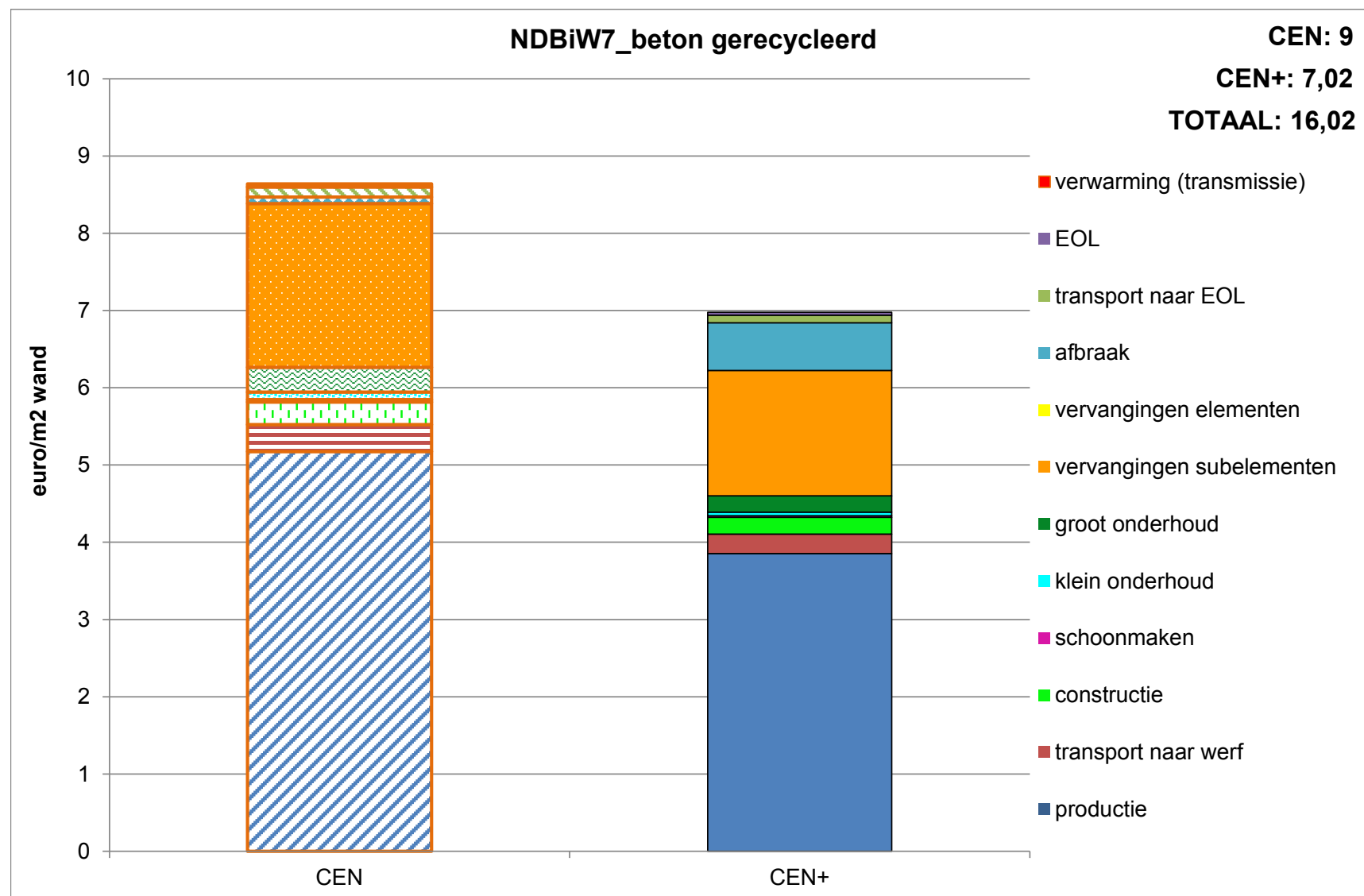
Tabel 4.7: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'NDBiW7_beton gerecycleerd'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
NDBiW7_beton gerecycleerd									
Internal wall - loadbearing - primary part - in situ/reinforced concrete recycled	m ³			120	noodzakelijk	0,1		1,700	
Wall finishes, internal - plaster - gypsum on brickwork - with machine (for paint or wall paper)	m ²	5	10	40	esthetisch	2	0,01	0,520	0,020
Wall finishes, internal - treatment of closing sub-element - painting on gypsum plaster - acrylic paint	m ²		5	10	esthetisch	2		nvt	

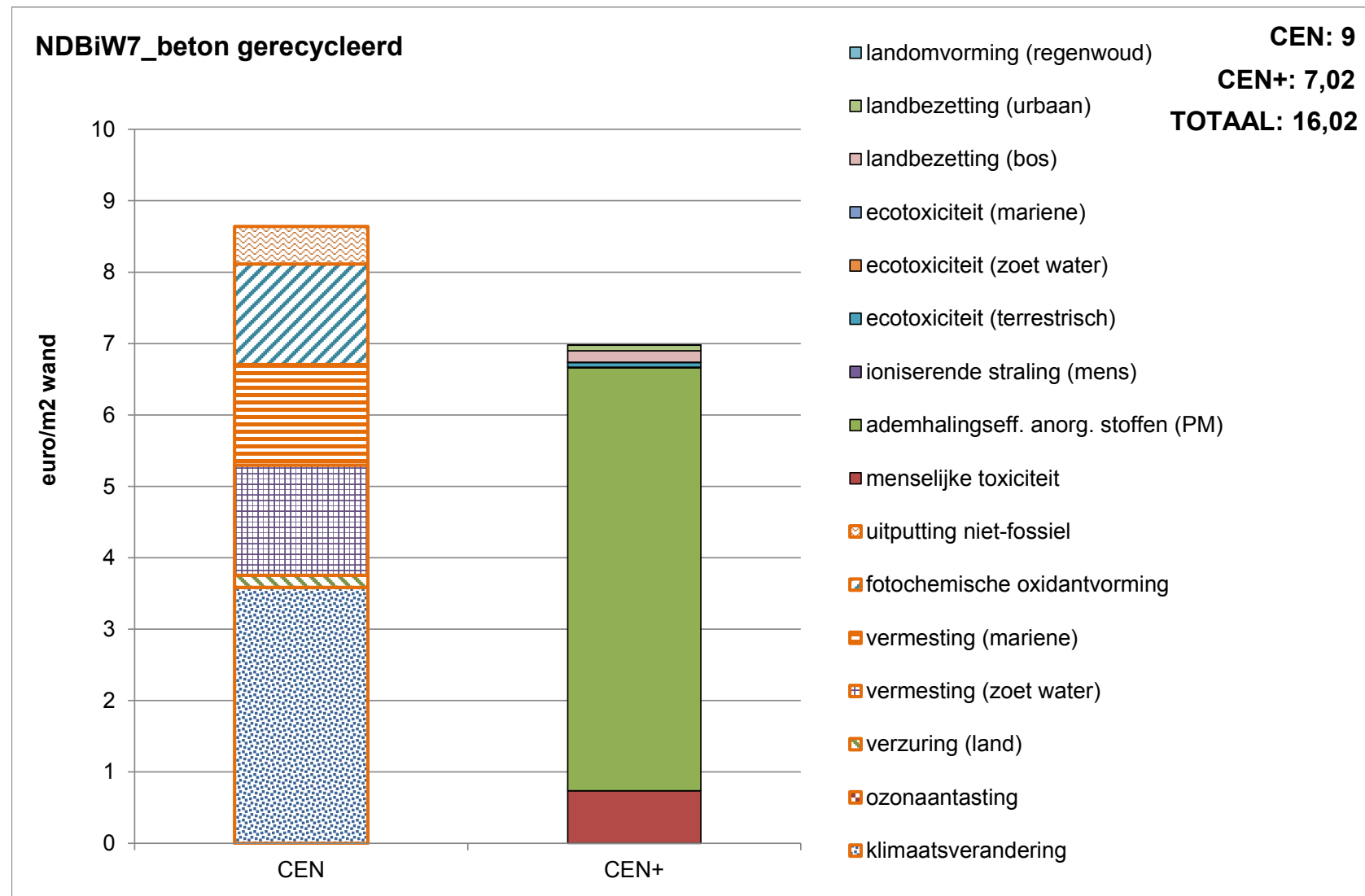
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

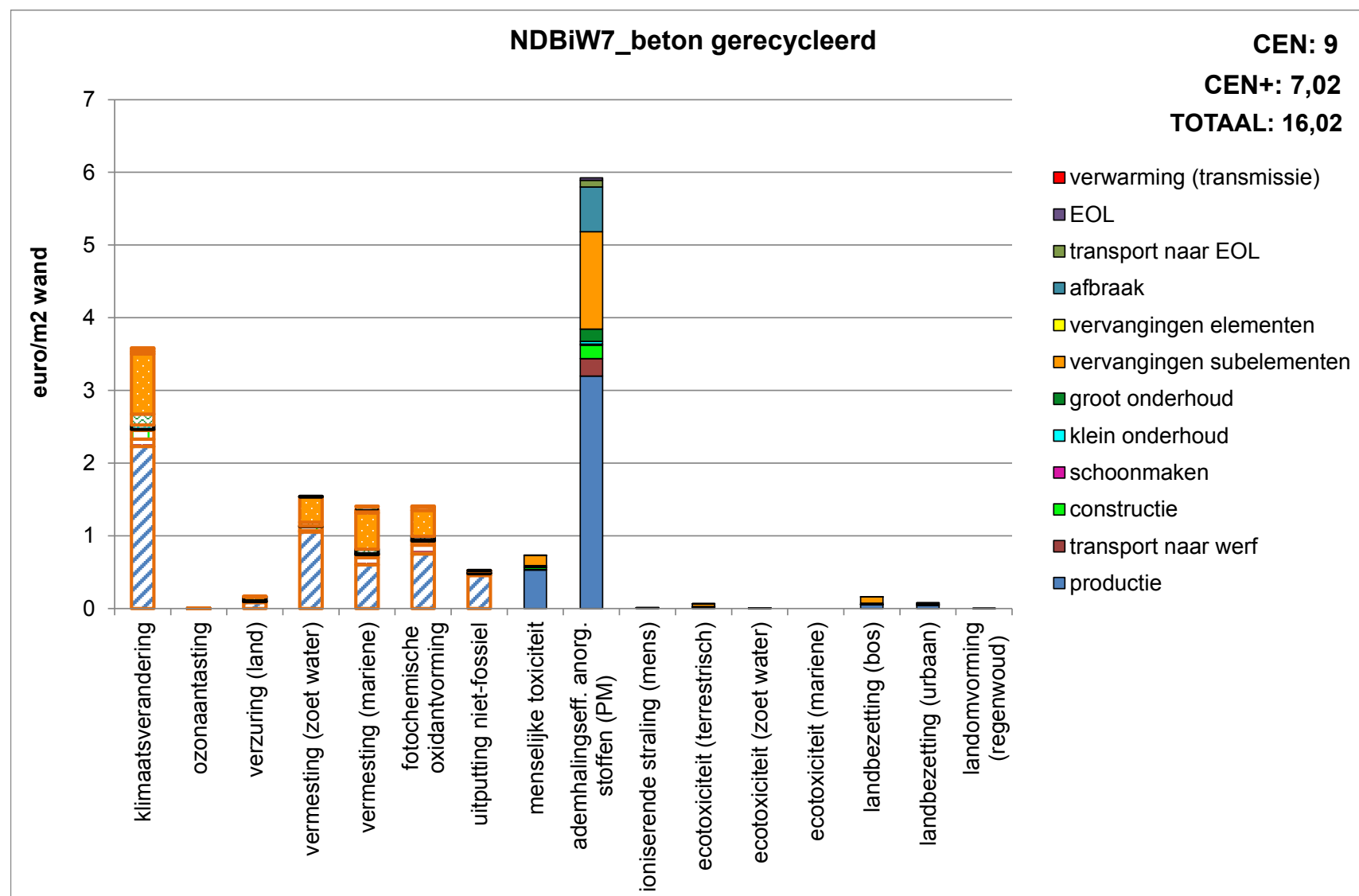
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/λ (in m².K/W)



Figuur binnenwand 4.7.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW7_beton gerecycleerd' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.7.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW7_beton gerecycleerd' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.7.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW7_beton gerecycleerd' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

4.8. NDBiW8_gipsblokken

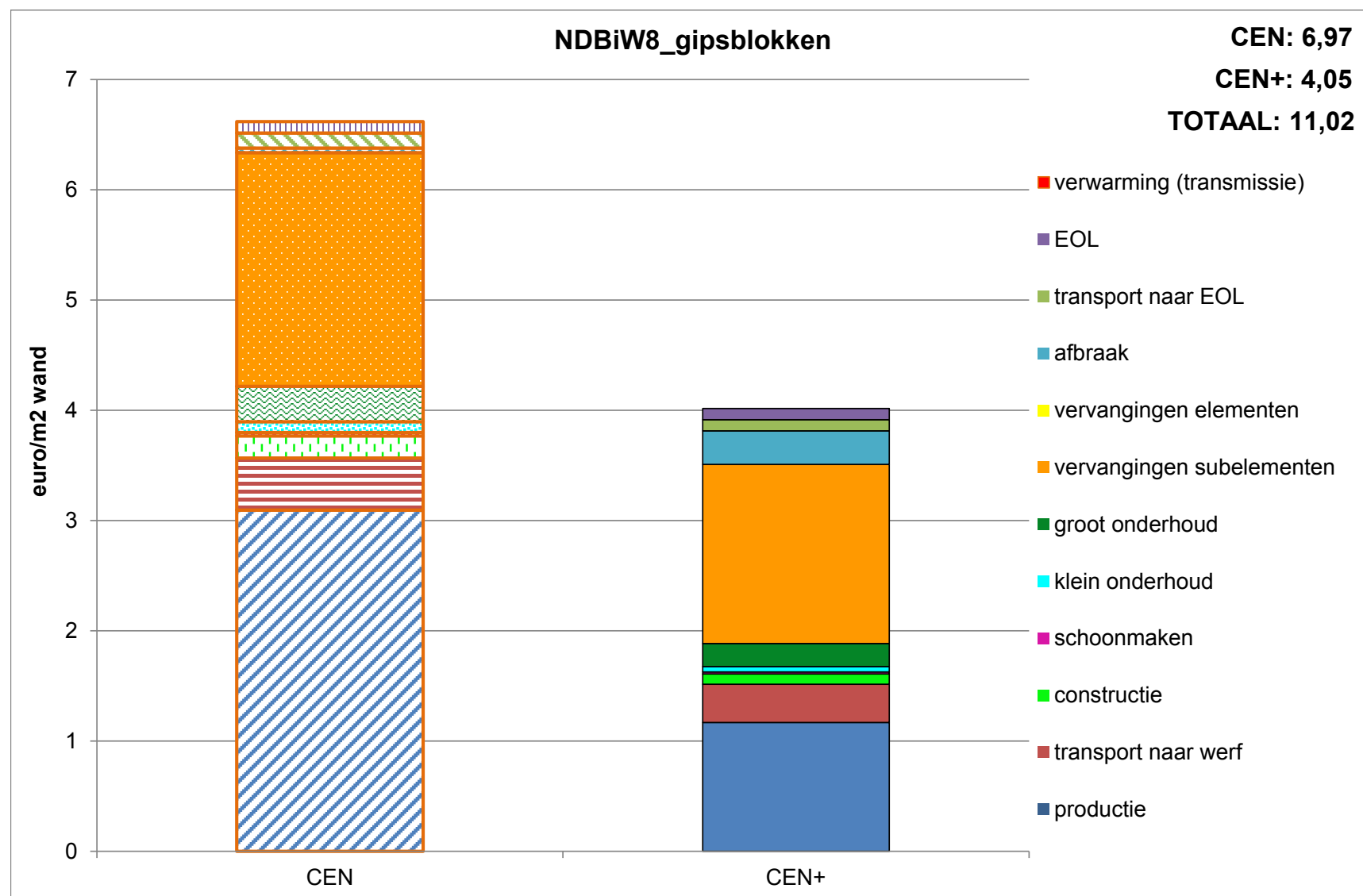
Tabel 4.8: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'NDBiW8_gipsblokken'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
NDBiW8_gipsblokken									
Internal wall - non-bearing - primary part - blocks/stones - gypsum block - 10 cm, glued	m ²			120	noodzakelijk	1	0,1	nvt	0,310
Wall finishes, internal - plaster - gypsum on brickwork - with machine (for paint or wall paper)	m ²	5	10	40	esthetisch	2	0,01	0,520	0,020
Wall finishes, internal - treatment of closing sub-element - painting on gypsum plaster - acrylic paint	m ²		5	10	esthetisch	2		nvt	

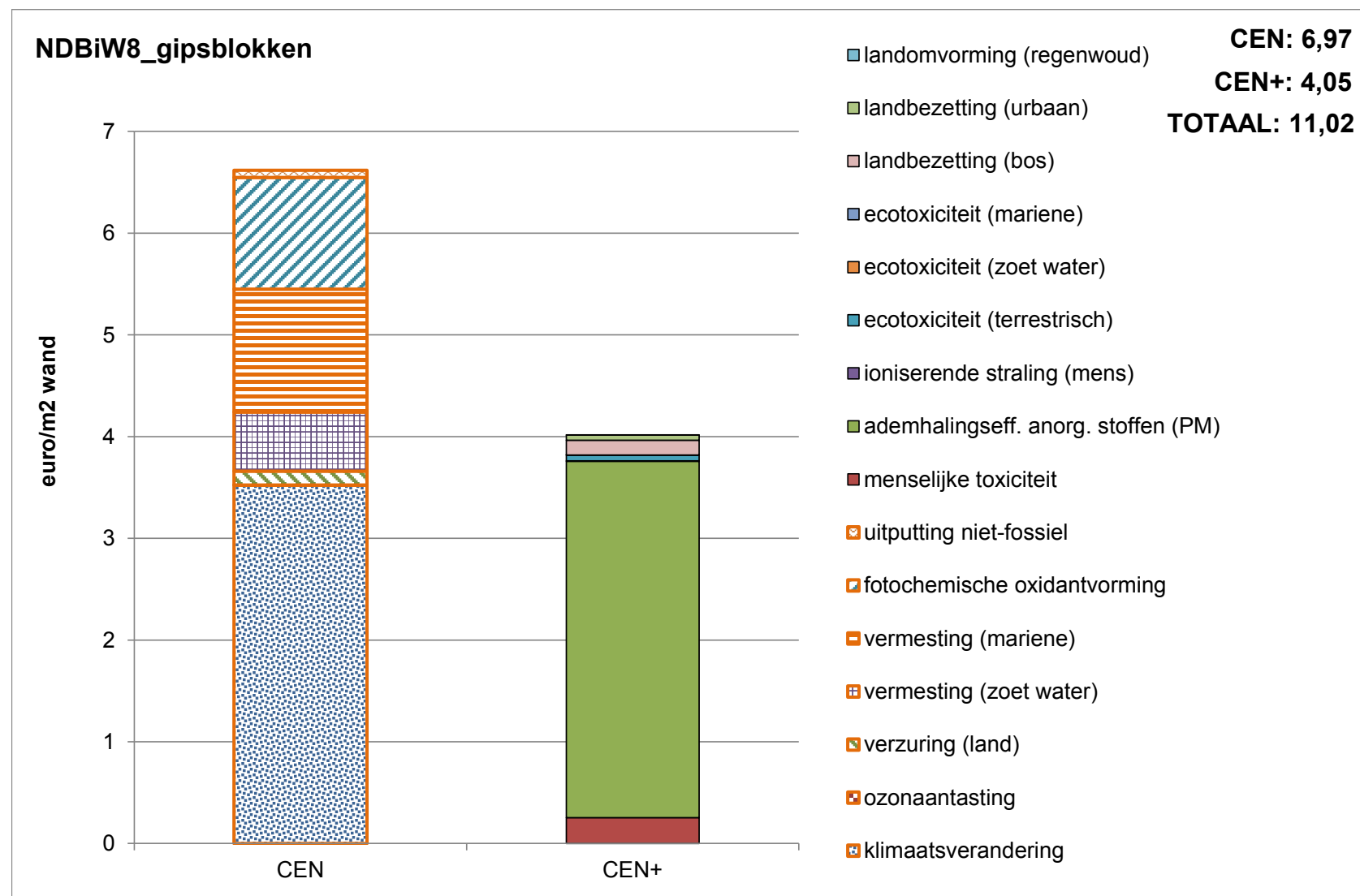
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

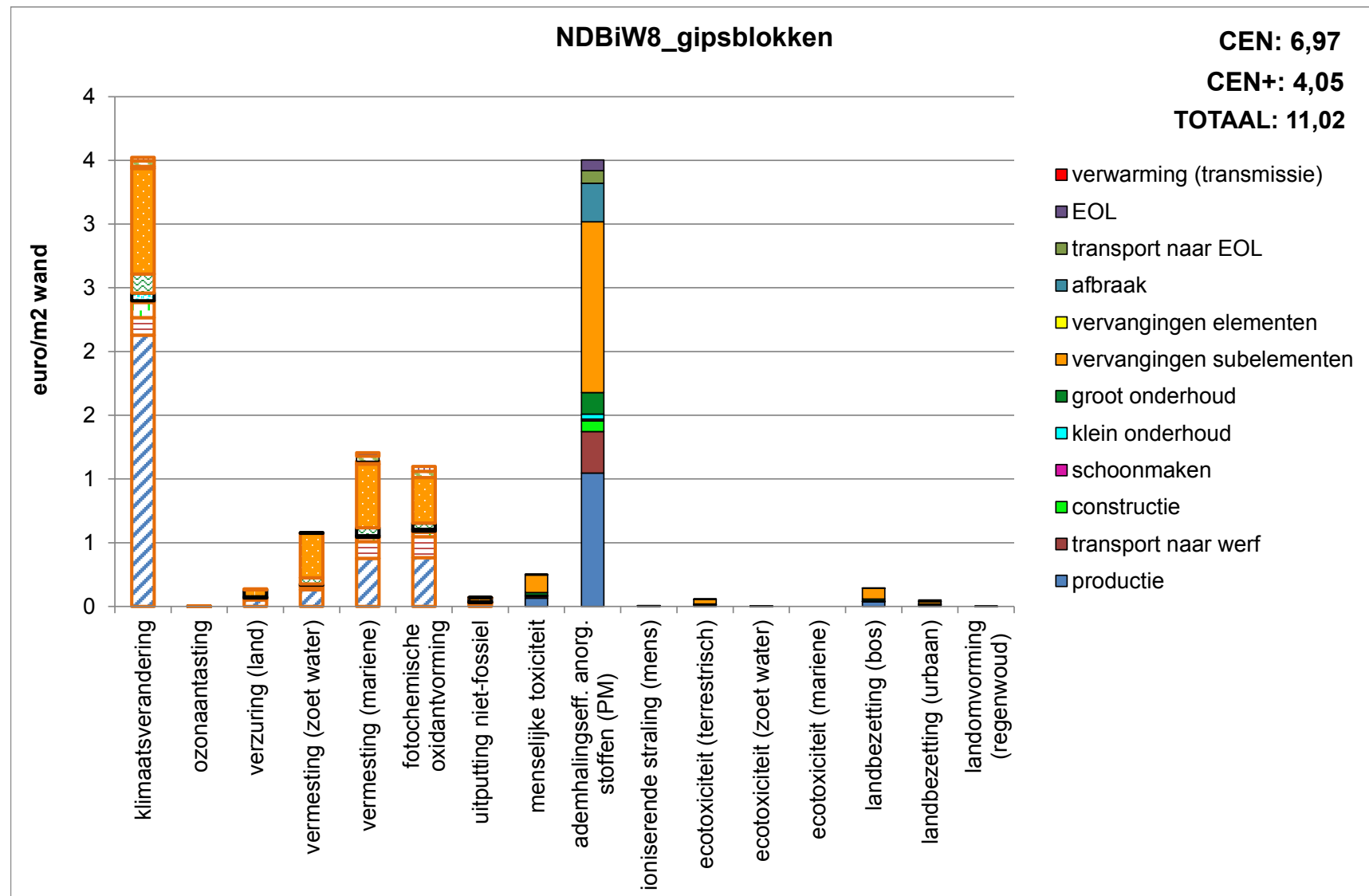
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/λ (in m².K/W)



Figuur binnenwand 4.8.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW8_gipsblokken' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.8.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW8_gipsblokken' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.8.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW8_gipsblokken' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

4.9. NDBiW9_houtskelet_gipsvezelplaat

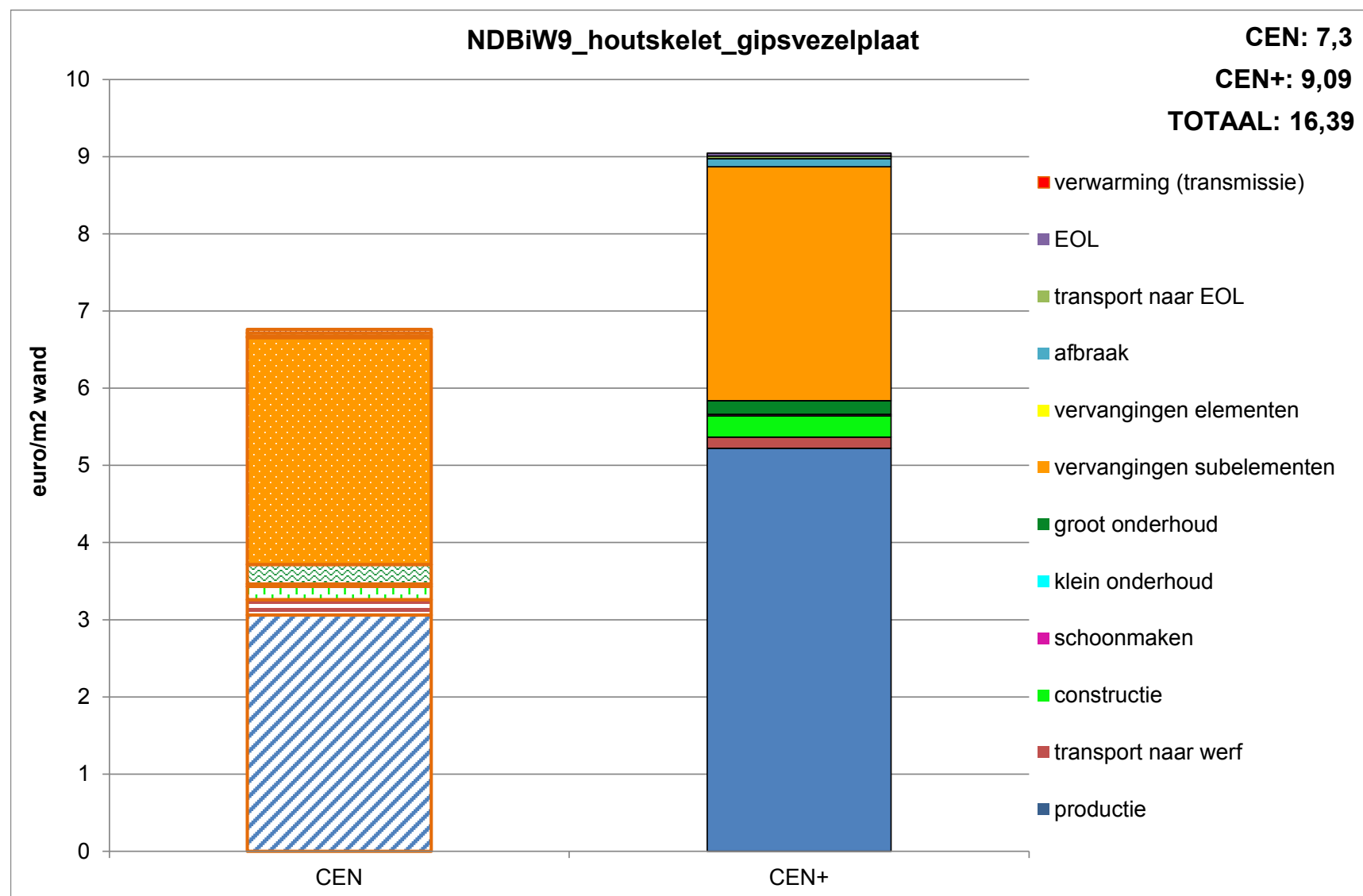
Tabel 4.9: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'NDBiW9_houtskelet_gipsvezelplaat'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
NDBiW9_houtskelet_gipsvezelplaat									
Internal wall - loadbearing - primary part - wood skeleton (on site) - 10 cm - belgian mix	m ²			120	noodzakelijk	1		nvt	
Thermal insulation between wood skeleton - blanket, batt - anorganic fiber - glass wool - 10 cm	m ²			120	noodzakelijk	1	0,1	0,056	1,800
Wall finishes, internal - board - gypsum fibre board- screwed (excl. supporting construction) -width 60 cm - inclusive joint filler	m ²		10	30	noodzakelijk	2	0,01	0,320	0,040
Wall finishes, internal - support structure for boards -profiles (0,022x0,047)- Belgian mix	m ²			30	noodzakelijk	2	0,02	nvt	0,170
Wall finishes, internal - treatment of closing sub-element - painting on gypsum board - acrylic paint	m ²		5	10	esthetisch	2		nvt	

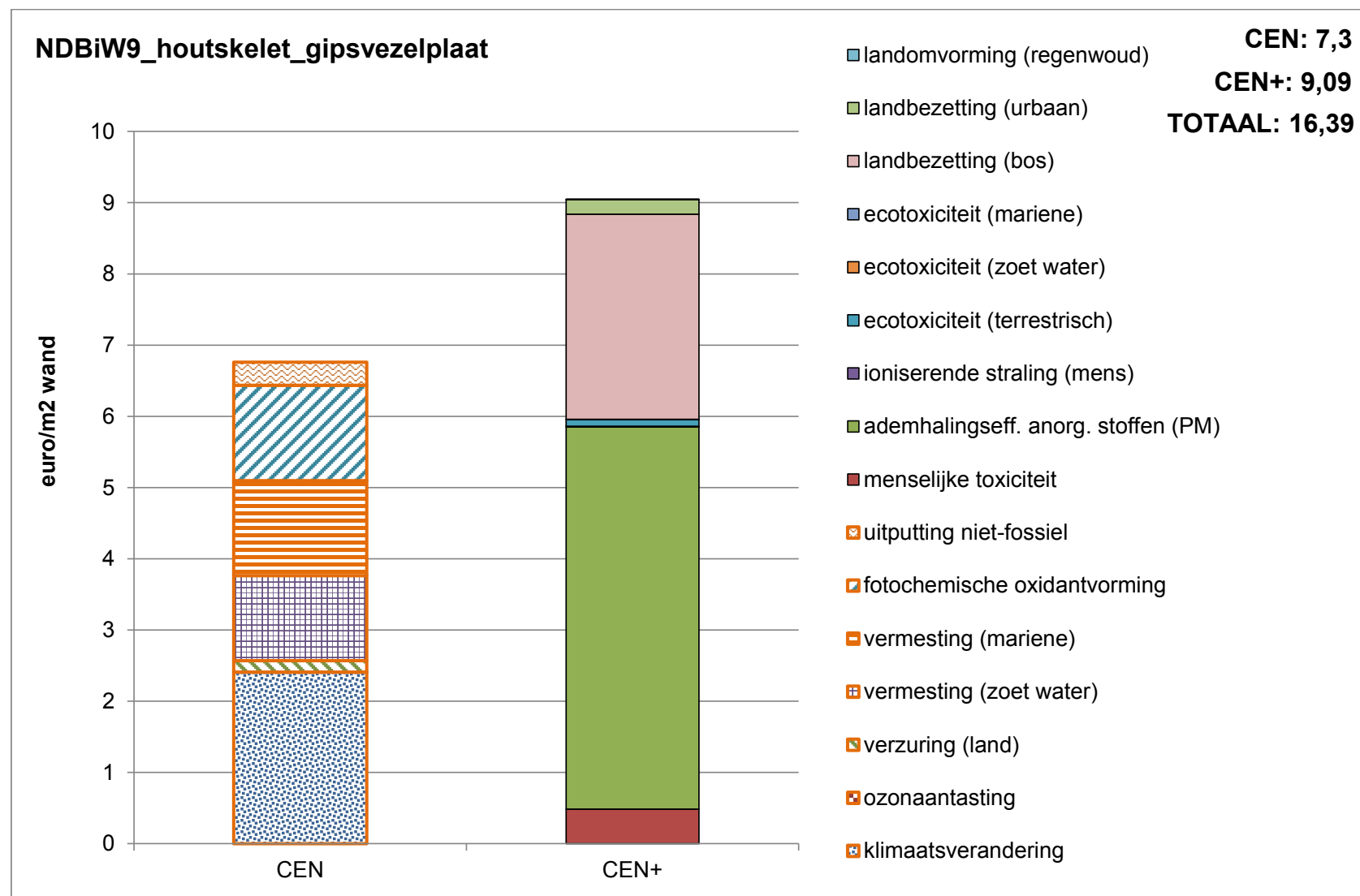
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

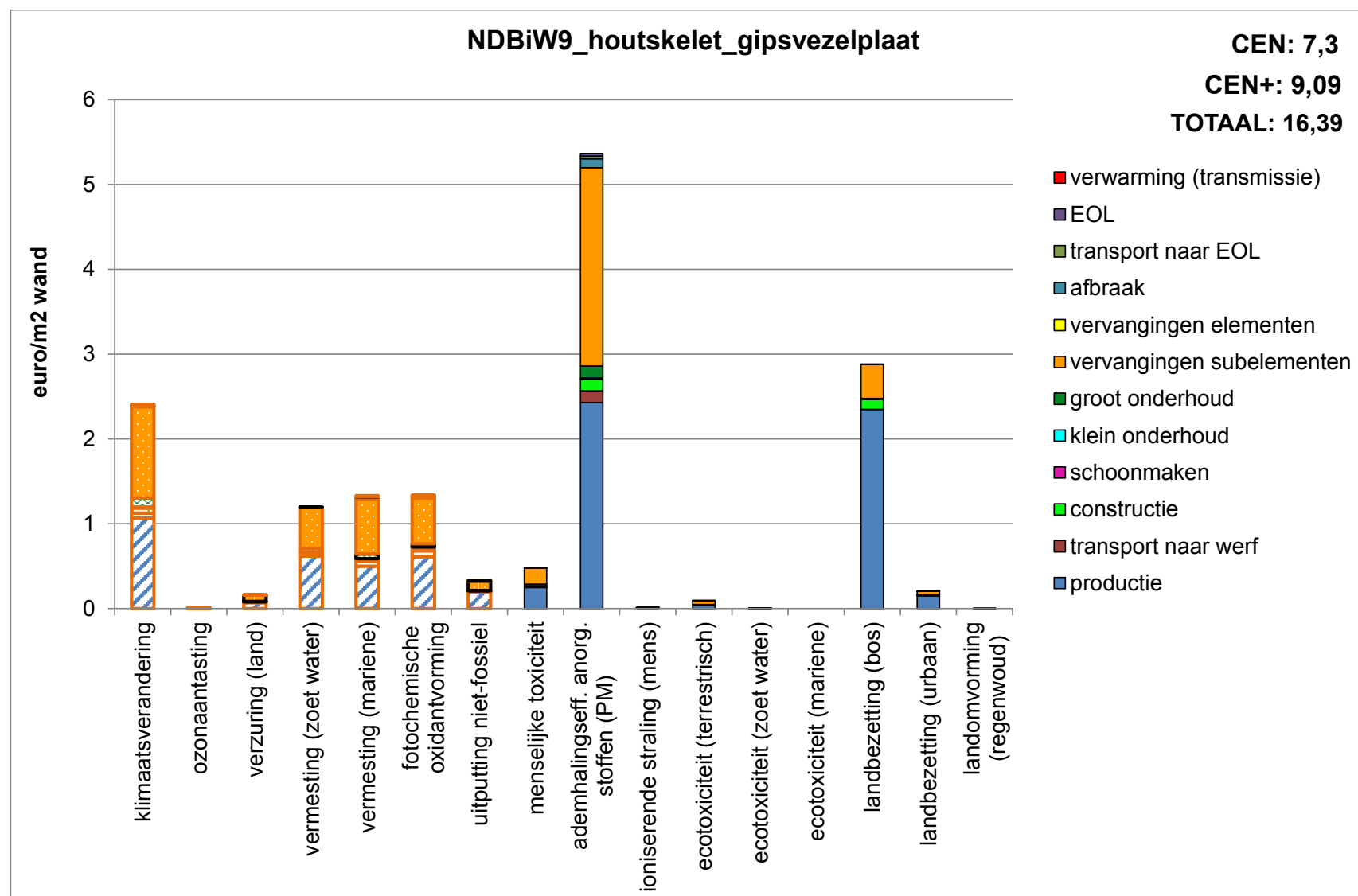
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/ λ (in m².K/W)



Figuur binnenwand 4.9.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW9_houtskelet_gipsvezelplaat' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.9.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW9_houtskelet_gipsvezelplaat' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

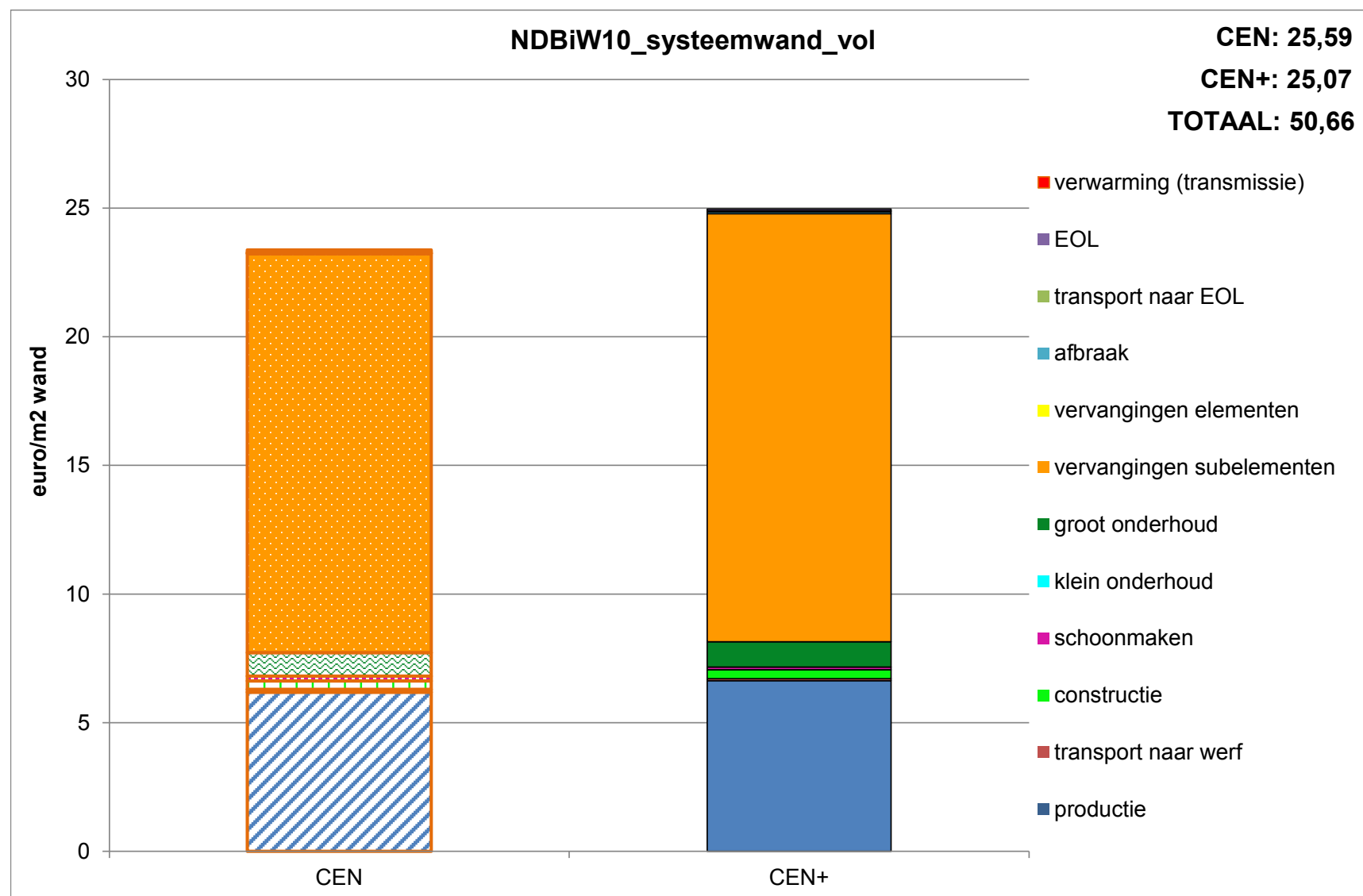


Figuur binnenwand 4.9.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW9_houtskelet_gipsvezelplaat' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

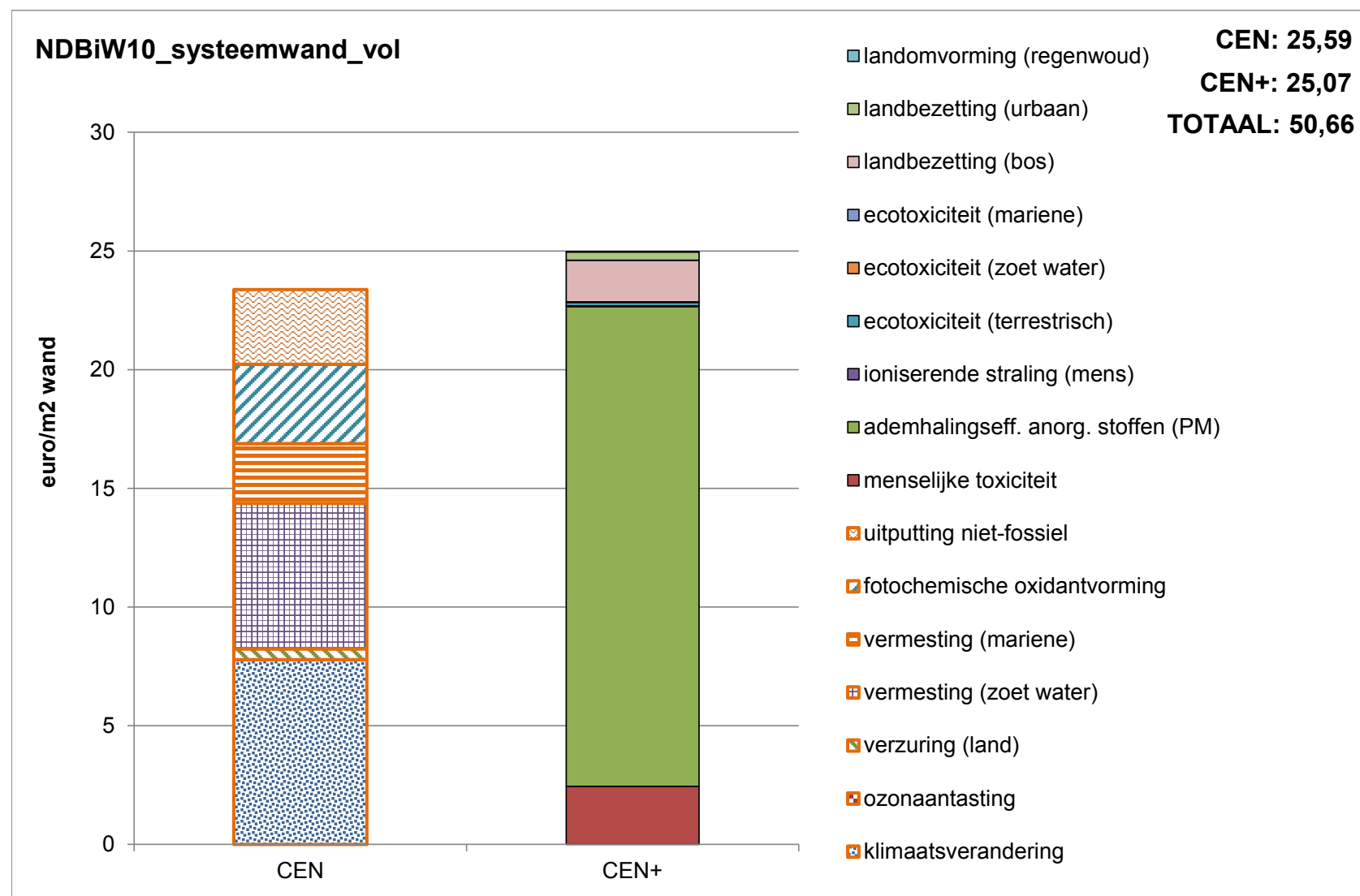
4.10. NDBiW10_systeemwand_vol

Tabel 4.10: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'NDBiW10_systeemwand_vol'

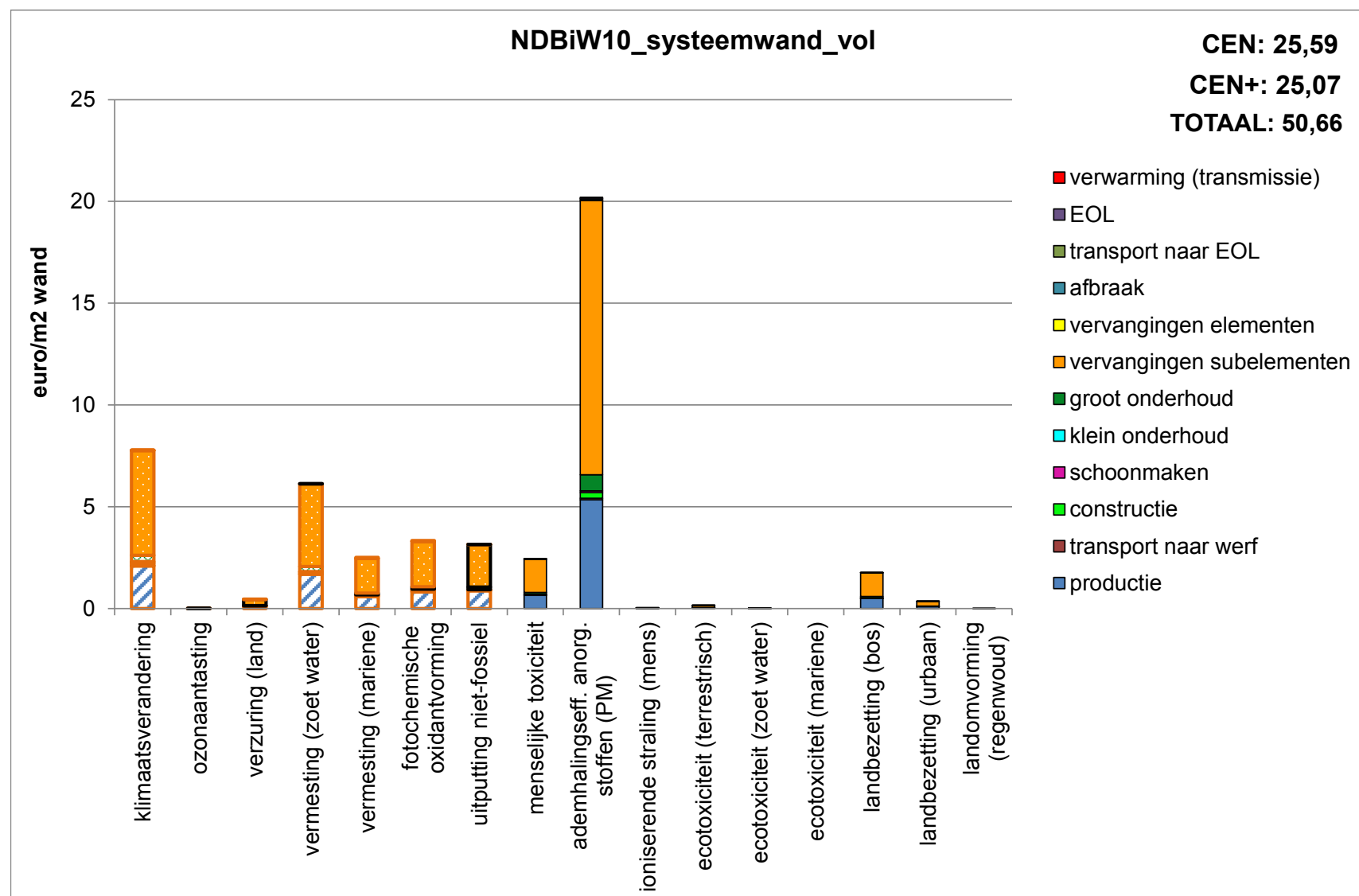
Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
NDBiW10_systeemwand_vol									
Internal wall - non-bearing - primary part - system wall - full panel - 10 cm	m ²		10	15	noodzakelijk	1	0,1	nvt	



Figuur binnenwand 4.10.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW10_systeemwand_vol' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.10.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW10_systeemwand_vol' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.10.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW10_systeemwand_vol' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

4.11. NDBiW11_systeemwand_glas

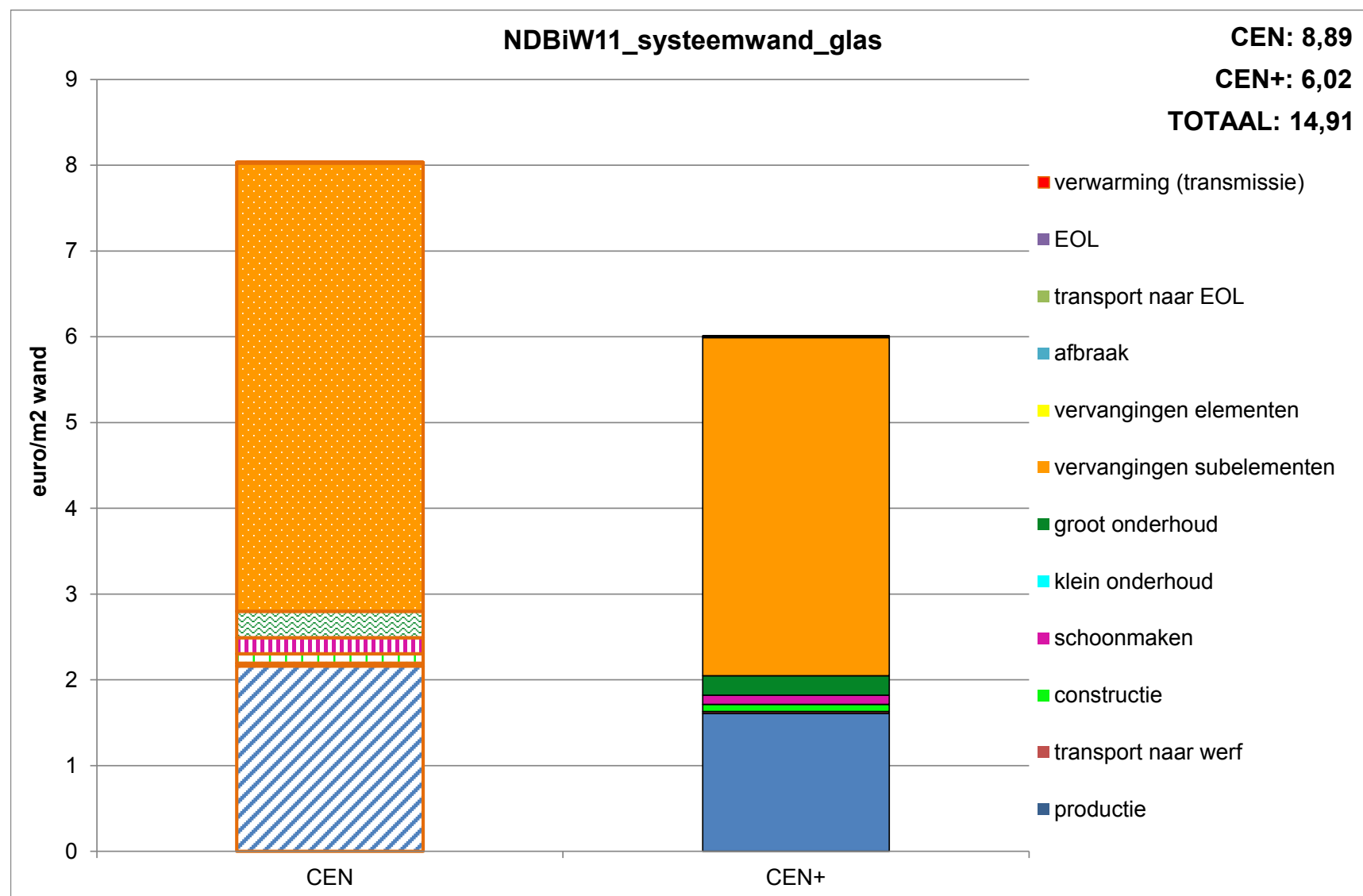
Tabel 4.11: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'NDBiW11_systeemwand_glas'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
NDBiW11_systeemwand_glas									
Internal wall - non-bearing - primary part - sysem wall - 100% glazing	m ²		10	15	noodzakelijk	1	0,01	nvt	

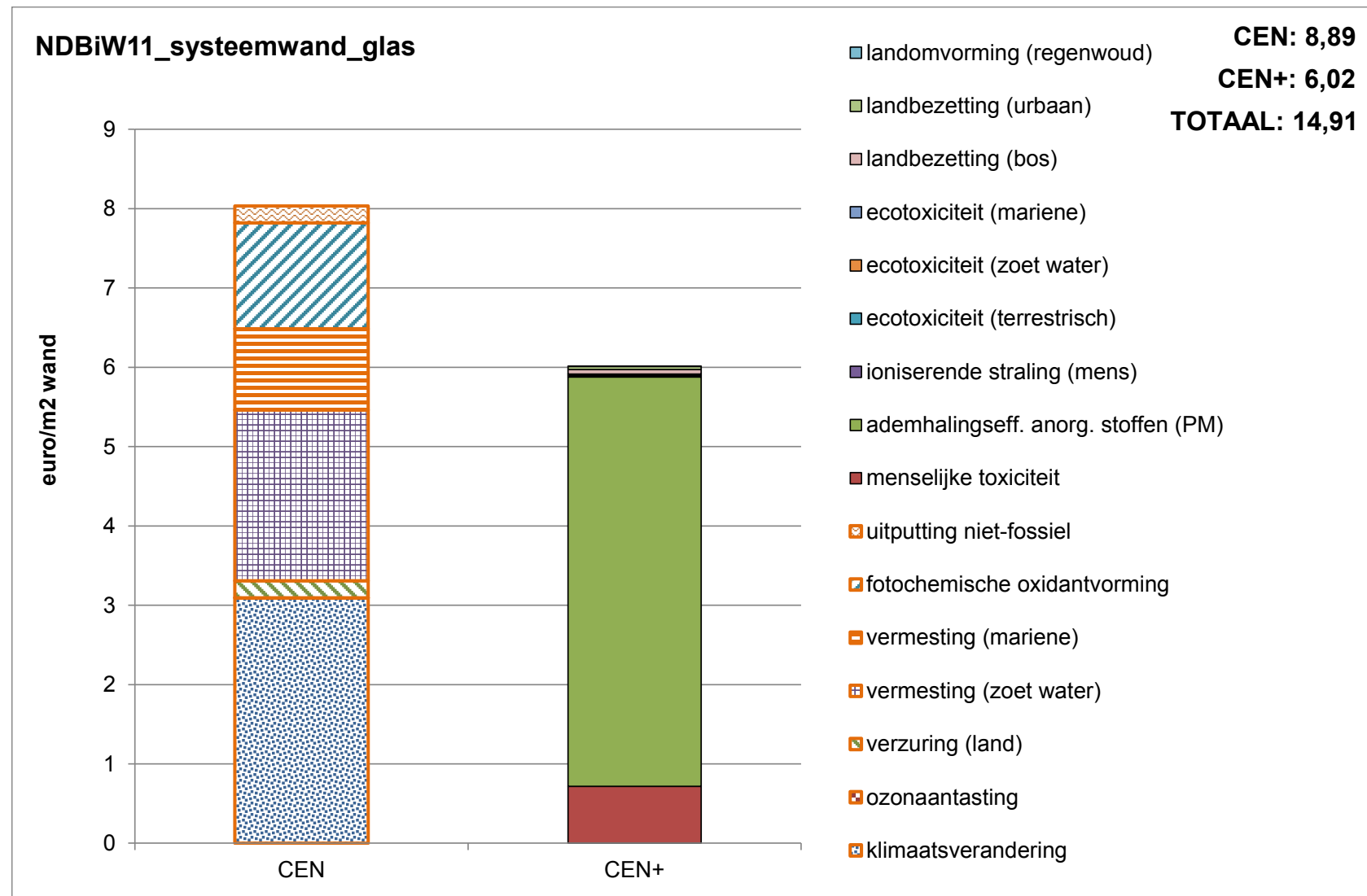
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

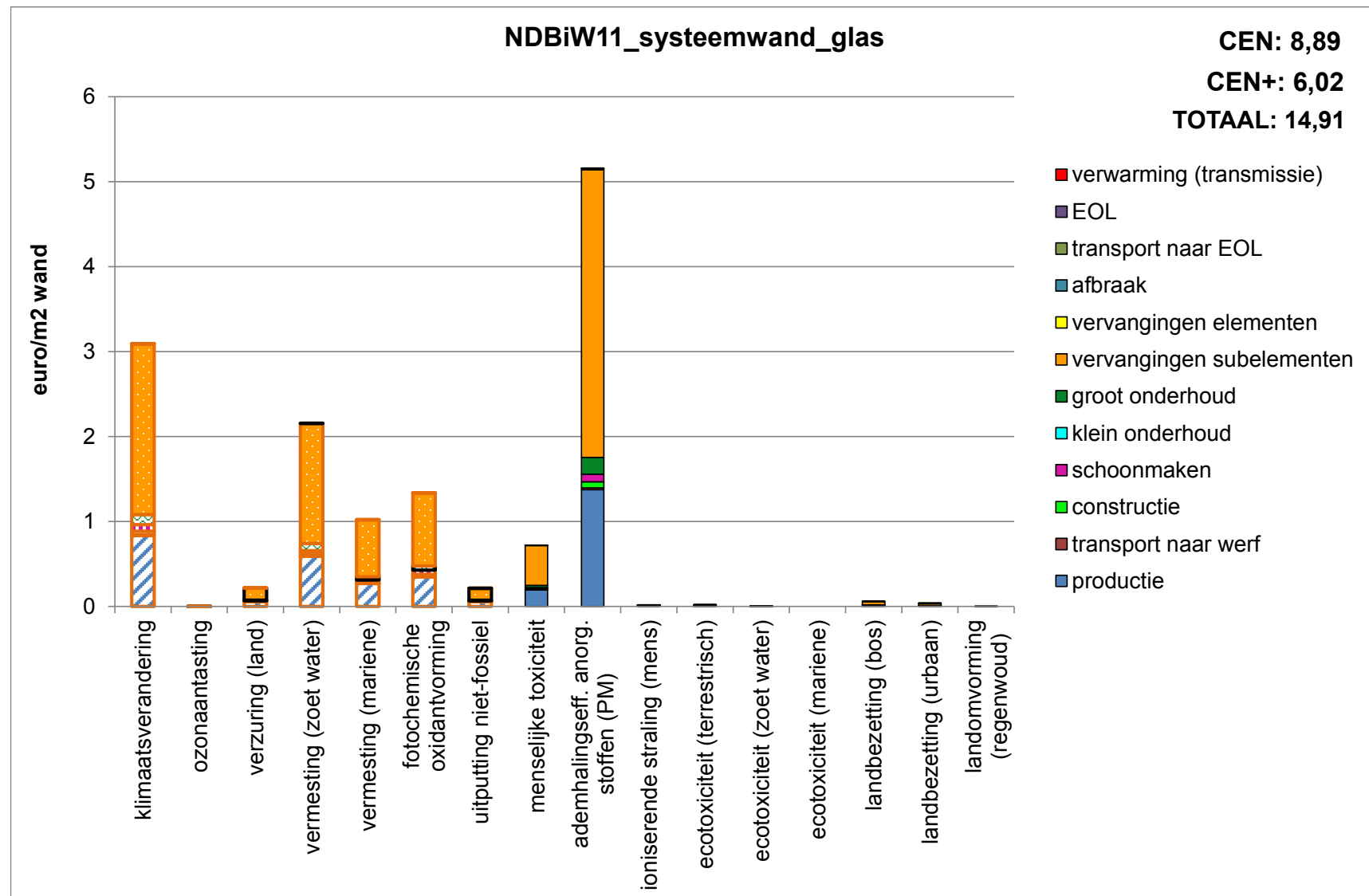
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/λ (in m².K/W)



Figuur binnenwand 4.11.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW11_systeemwand_glas' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.11.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW11_systeemwand_glas' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.11.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW11_systeemwand_glas' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

4.12. NDBiW12_systeemwand_50%glas

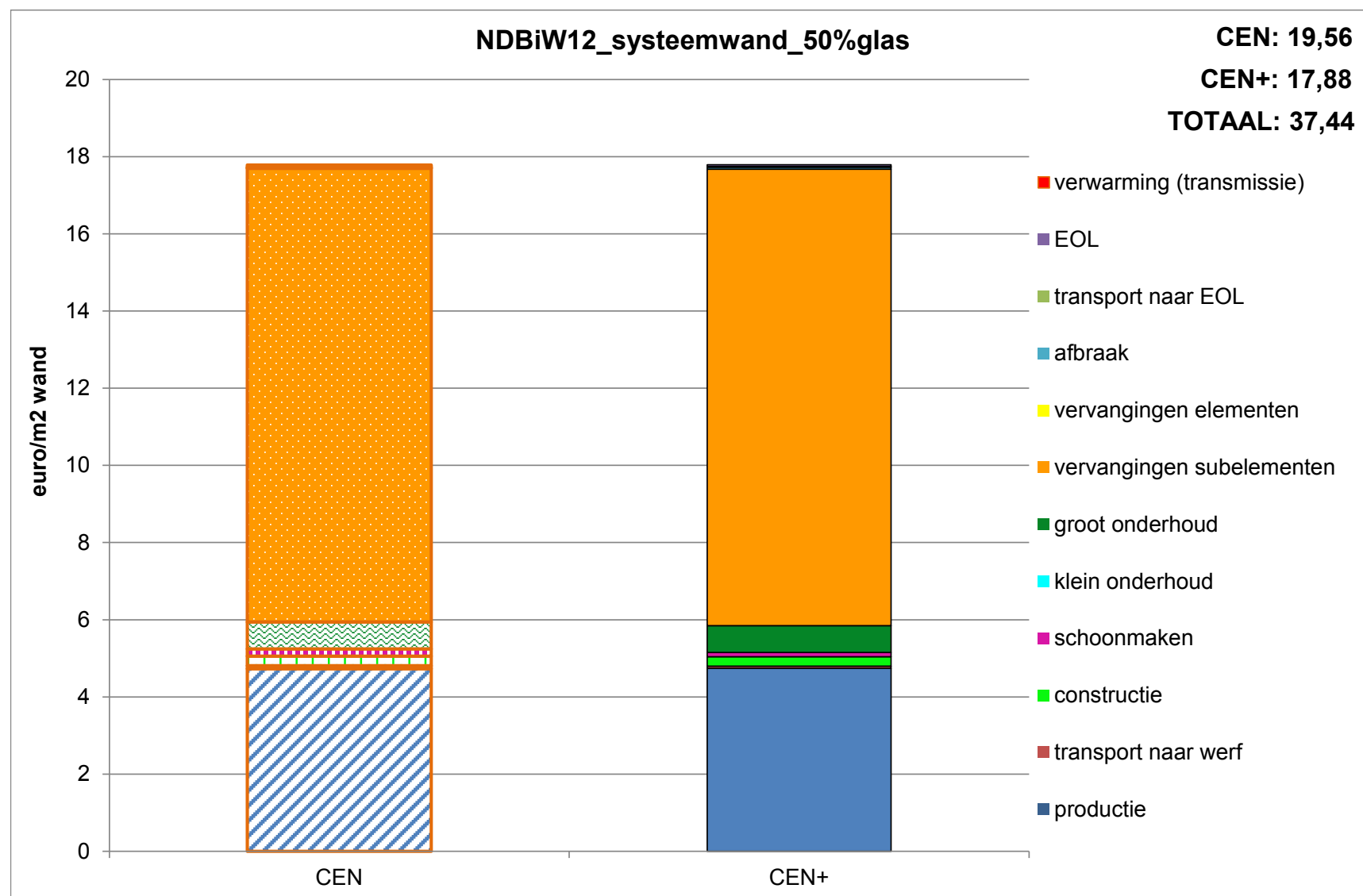
Tabel 4.12: overzicht van de gedetailleerde samenstelling van variant 'NDBiW12_systeemwand_50%glas'

Beschrijving	eh	KO	GO	VV	Type VV	Ratio	d (m)	λ (W/m.K)	R (m ² .K/W)
NDBiW12_systeemwand_50%glas									
Internal wall - non-bearing - primary part - sysem wall - 50% glazing 50% full	m ²		10	15	noodzakelijk	1	0,1	nvt	

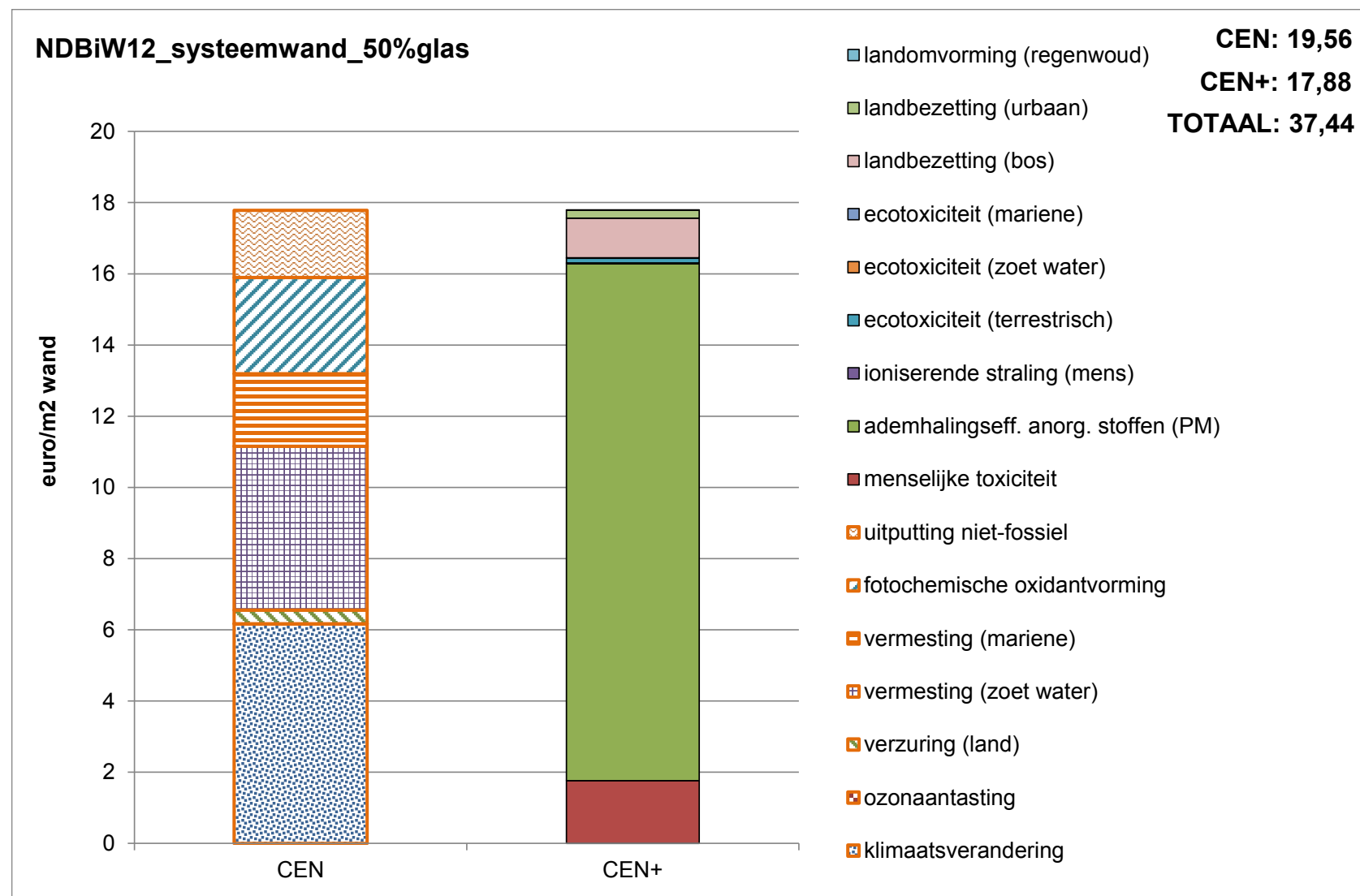
- eh: eenheid;
- KO: frequentie klein onderhoud;
- GO: frequentie groot onderhoud;

- VV: frequentie vervanging;
- type VV: type vervanging (noodzakelijk of esthetisch);
- ratio: hoeveelheid per m²;

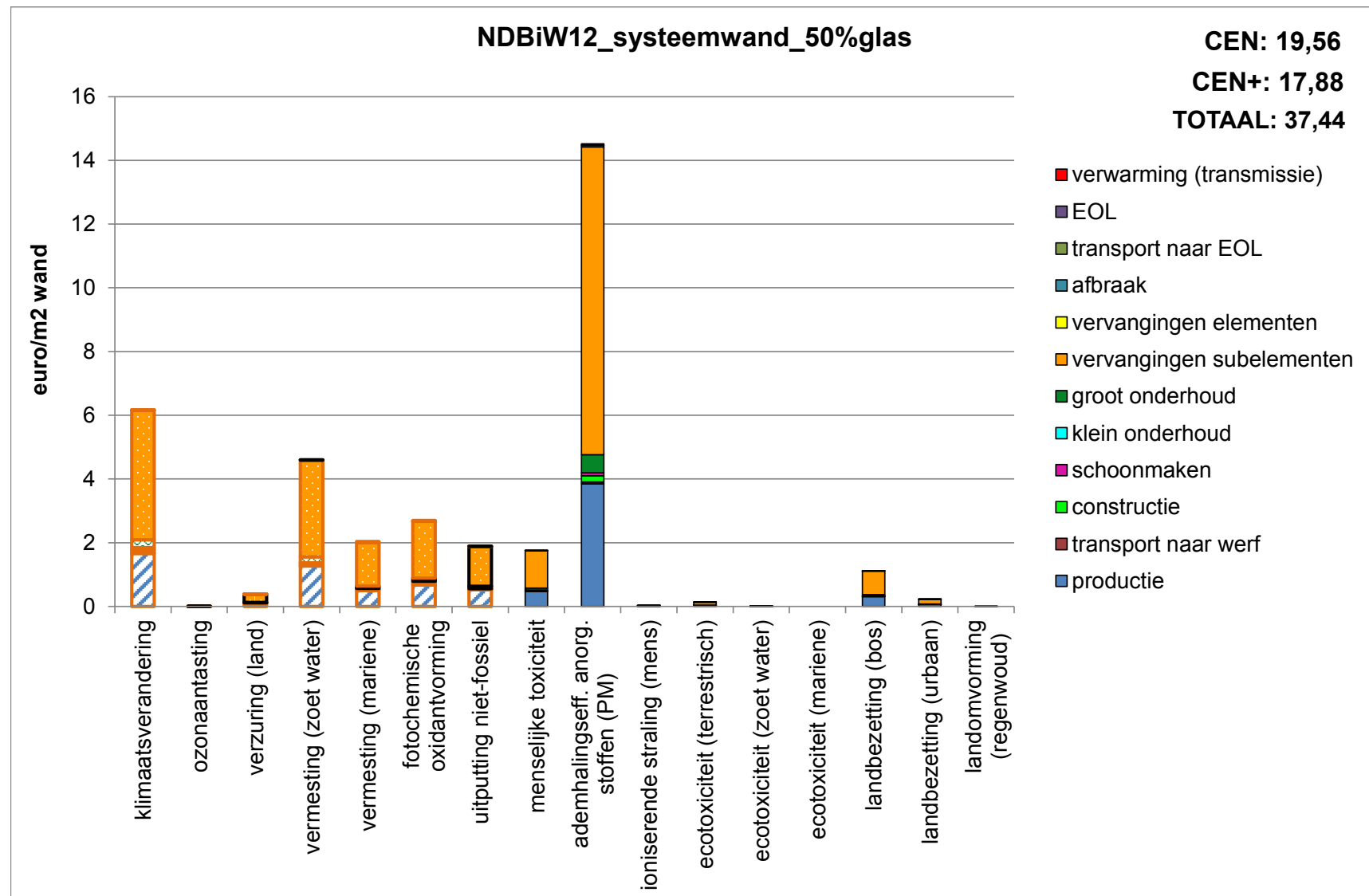
- d: dikte van de laag (in m);
- λ : warmtegeleidingscoëfficiënt (in W/m.K);
- R: thermische weerstand = d/λ (in m².K/W)



Figuur binnenwand 4.12.1: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW12_systeemwand_50%glas' per levenscyclusfase, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.12.2: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW12_systeemwand_50%glas' per milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.



Figuur binnenwand 4.12.3: Geaggregeerd milieu-profiel (opgesplitst in CEN en CEN+) van variant 'NDBiW12_systeemwand_50%glas' per levenscyclusfase en per individuele milieu-indicator, uitgedrukt in monetaire eenheden.

Voor meer
informatie:

www.ovam.be
info@ovam.be
T: 015 284 284
F: 015 203 275

Openbare Vlaamse
Afalstoffenmaatschappij
Stationsstraat 110
B-2800 Mechelen

V.U. Dany Mille, Openbare Vlaamse Afvalstoffenmaatschappij, Stationsstraat 110, 2800 Mechelen / D/2013/6024/15

**SAMEN MAKEN WE
MORGEN MOOIER**

